Cáncer de piel: células basales y células escamosas

¿Qué es el cáncer?

El cuerpo está compuesto por millones de millones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen en nuevas células y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para permitir el crecimiento. Una vez que se llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para remplazar a las células desgastadas o a las que están muriendo y para reparar lesiones.

El cáncer se origina cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer de manera descontrolada. Existen muchos tipos de cáncer, pero todos comienzan debido al crecimiento sin control de unas células anormales.

El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y forman nuevas células anormales. Las células cancerosas pueden también invadir o propagarse a otros tejidos, algo que las células normales no pueden hacer. El hecho de que crezcan sin control e invadan otros tejidos es lo que hace que una célula sea cancerosa.

Las células se transforman en células cancerosas debido a una alteración en el ADN. El ADN se encuentra en cada célula y dirige todas sus actividades. En una célula normal, cuando se altera el ADN, la célula repara la alteración o muere. Por el contrario, en las células cancerosas el ADN alterado no se repara, y la célula no muere como debería. En lugar de esto, esta célula persiste en producir más células que el cuerpo no necesita. Todas estas células nuevas tendrán el mismo ADN alterado que tuvo la primera célula.

Las personas pueden heredar un ADN alterado, pero la mayoría de las alteraciones del ADN son causadas por errores que ocurren durante la reproducción de una célula normal o por algún otro factor del ambiente. Algunas veces, la causa del daño al ADN es algo obvio, como el fumar cigarrillos o la exposición a la luz ultravioleta (UV). No obstante, es frecuente que no se encuentre una causa clara.

En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor. Algunos tipos de cáncer, como la leucemia, rara vez forman tumores. En su lugar, estas células cancerosas afectan la sangre, así como los órganos productores de sangre y circulan a través de otros tejidos en los cuales crecen.

Las células cancerosas a menudo se trasladan a otras partes del organismo donde comienzan a crecer y a formar nuevos tumores que remplazan al tejido normal. A este proceso se le conoce como *metástasis*. Ocurre cuando las células cancerosas entran al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos de nuestro organismo.

Independientemente del lugar hacia el cual se propague el cáncer, se le da el nombre (y se trata) según el lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de seno que se propaga al hígado sigue siendo cáncer de seno, y no cáncer de hígado. Asimismo, el cáncer de próstata que se propagó a los huesos sigue siendo cáncer de próstata y no cáncer de huesos.

Los diferentes tipos de cáncer se pueden comportar de manera muy distinta. Por ejemplo, el cáncer de pulmón y el cáncer de seno son dos enfermedades muy diferentes. Crecen a velocidades distintas y responden a distintos tratamientos. Por esta razón, las personas con cáncer necesitan un tratamiento que sea específico para el tipo particular de cáncer que les afecta.

No todos los tumores son cancerosos. A los tumores que no son cancerosos se les llama tumores *benignos*. Los tumores benignos pueden causar problemas, ya que pueden crecer mucho y ocasionar presión en los tejidos y órganos sanos. Sin embargo, estos tumores no pueden crecer (invadir) hacia otros tejidos. Debido a que no pueden invadir otros tejidos, tampoco se pueden propagar a otras partes del cuerpo (hacer metástasis). Estos tumores casi nunca ponen en riesgo la vida de una persona.

¿Qué son los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

Para poder entender el cáncer de piel de células basales y el cáncer de piel de células escamosas, resulta útil conocer sobre la estructura normal y el funcionamiento de la piel.

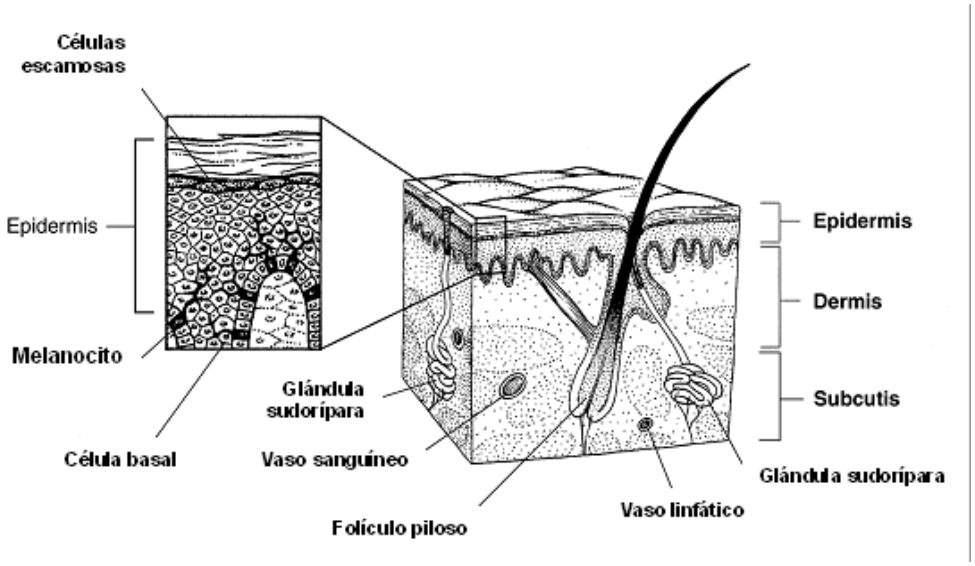
La piel normal

La piel es el órgano más grande del cuerpo a cargo de muchas funciones diferentes, tal como:

- Recubre los órganos internos y ayuda a protegerlos de lesiones.
- Sirve de barrera a los gérmenes, como las bacterias.
- Evita la pérdida excesiva de agua y de otros líquidos.

- Ayuda a controlar la temperatura corporal.
- Protege el resto del cuerpo de los rayos ultravioleta (UV).
- Ayuda al cuerpo a producir vitamina D.

La piel tiene tres capas: la epidermis, la dermis y la hipodermis (vea la imagen).



Epidermis

La capa superior de la piel es la epidermis. La epidermis es muy delgada, su espesor promedio es de sólo alrededor de 1/100 de pulgada. Protege las capas más profundas de la piel y los órganos del cuerpo contra el medio ambiente.

Los *queratinocitos* son el tipo de célula principal de la epidermis. Estas células producen una importante proteína llamada *queratina* que ayuda a la piel a proteger el resto del cuerpo.

La parte más externa de la epidermis está compuesta por queratinocitos planos llamadas *células escamosas* que se desprenden constantemente a medida que los nuevos se forman. La parte inferior de la epidermis se llama la *capa basal*, y a los queratinocitos aquí se les llama *células basales*. Estas células se dividen constantemente y forman nuevos queratinocitos que reemplazan a los que se desprenden de la superficie de la piel.

Las células llamadas *melanocitos* también se encuentran en la epidermis. Estas células de la piel producen el pigmento marrón llamado *melanina*, lo que hace que la piel tenga un color moreno o bronceado y protege las capas más profundas de la piel contra algunos efectos nocivos del sol. Para la mayoría de las personas, cuando la piel se expone al sol, los melanocitos producen más pigmento, causando que la piel se torne bronceada o más oscura.

La epidermis está separada de las capas más profundas de la piel por la membrana basal. Esta membrana constituye una estructura importante porque cuando un cáncer de piel alcanza un grado avanzado, generalmente atraviesa esta barrera y las capas más profundas.

Dermis

La capa media de la piel se llama *dermis*, la cual es mucho más gruesa que la epidermis. Esta capa contiene folículos pilosos, glándulas sudoríparas, vasos sanguíneos y nervios que se mantienen en su sitio gracias a una proteína llamada colágeno, la cual imparte elasticidad y fuerza a la piel.

Hipodermis

La capa más profunda de la piel se llama *hipodermis* (también conocida como *subcutis*). La hipodermis y la parte inferior de la dermis forman una red de colágeno y células adiposas. La hipodermis ayuda al cuerpo a conservar el calor y posee un efecto de amortiguación de choque que ayuda a proteger a los órganos del cuerpo para que no se lesionen.

Tipos de cáncer de piel

Cánceres de los queratinocitos

Estos cánceres son por mucho, los tipos de cáncer de piel no melanoma más comunes. Se les llama *carcinoma de los queratinocitos* o *cánceres de los queratinocitos*, ya que al observarlos con un microscopio sus células lucen como formas iniciales de queratinocitos, el tipo de célula más común de la piel. La mayoría de los cánceres de los queratinocitos son carcinomas de células basales o carcinomas de células escamosas.

Carcinoma de células basales

Este cáncer no es sólo el tipo de cáncer de piel más común, sino el tipo de cáncer que se presenta con más frecuencia en los humanos. Alrededor de ocho de cada diez casos de cáncer de piel son carcinomas de células basales (también llamados *cánceres de células basales*). Cuando se observan con un microscopio, las células en estos cánceres lucen como células en la capa más inferior de la epidermis, llamada *capa de células basales*.

Por lo general, estos cánceres surgen en las zonas expuestas al sol, especialmente la cabeza y el cuello. El carcinoma de células basales solía detectarse casi en su totalidad entre las personas de edad mediana o avanzada. En la actualidad se está viendo también en personas más jóvenes, probablemente porque éstas pasan más tiempo expuestas al sol.

Estos cánceres tienden a crecer lentamente. Es muy poco común que el cáncer de células basales se propague a otras partes del cuerpo. No obstante, si un cáncer de células basales se deja sin tratar, puede extenderse a las áreas cercanas y afectar los huesos, así como otros tejidos debajo de la piel.

Después del tratamiento, el carcinoma de células basales puede recurrir (reaparecer) en el mismo lugar de la piel. Las personas que han tenido cánceres de células basales también tienen una probabilidad mayor de padecer nuevos cánceres en otros lugares de la piel. Hasta la mitad de las personas diagnosticadas con cáncer de células basales padecerán un nuevo cáncer de piel dentro de 5 años.

Carcinoma de células escamosas

Alrededor de dos de cada diez casos de cáncer de piel son carcinomas de células escamosas (también llamados *cánceres de células escamosas*). Las células en estos cánceres lucen como versiones anormales de las células escamosas vistas en las capas externas de la piel.

Estos cánceres comúnmente aparecen en las áreas del cuerpo expuestas al sol, tales como la cara, las orejas, los labios y el dorso de las manos. También puede surgir en cicatrices o llagas crónicas de la piel en otras partes del cuerpo. Algunas veces comienzan en las queratosis actínicas (se describen a continuación). Con menor frecuencia, se forman en la piel del área genital.

Los cánceres de células escamosas tienen más probabilidad de crecer hacia las capas más profundas de la piel y propagarse a otras partes del cuerpo que los cánceres de células basales, aunque esto sigue siendo poco común.

Los **queratoacantomas** son tumores en forma de cúpula que se encuentran en la piel expuesta al sol. Puede que comiencen a crecer rápidamente, aunque su crecimiento por lo general es lento. Muchos queratoacantomas se encogen e incluso desaparecen por sí solos con el transcurso del tiempo sin tratamiento, pero algunos pueden continuar creciendo y unos hasta pueden propagarse hacia otras partes del cuerpo. A menudo es difícil predecir su crecimiento de modo que muchos expertos en cáncer de piel los consideran un tipo de cáncer de piel de células escamosas y los tratan como tales.

Melanomas

Estos cánceres se originan a partir de los melanocitos, las células de la piel que producen los pigmentos. Los melanocitos también pueden formar crecimientos benignos (no cancerosos) que son conocidos como los lunares. Los lunares y el melanoma se discuten en nuestro documento titulado Cáncer de piel tipo melanoma.

Tipos de cáncer de piel menos comunes

Estos tipos de cánceres de piel menos comunes son diferentes a los cánceres de los queratinocitos y los melanomas, y se tratan de manera diferente. Éstos incluyen:

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

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

Afecciones precancerosas y preinvasivas de la piel

Estas afecciones pueden volverse cáncer de piel o pueden representar las etapas más iniciales del cáncer de piel.

Queratosis actínica (queratosis solar)

La queratosis actínica, también conocida como *queratosis solar*, es una enfermedad precancerosa de la piel causada por exposición excesiva al sol. Por lo general, las queratosis actínicas son manchas pequeñas (miden menos de medio cm o 1/4 de pulgada de ancho) y ásperas o escamosas que pueden ser de color rosado rojizo o del color de la piel. Suelen originarse en la cara, las orejas, el dorso de las manos y los brazos de las personas de edad mediana o mayores que tienen la piel blanca, aunque también pueden aparecer en otras áreas expuestas al sol. Por lo general, las personas que las tienen desarrollan más de una.

La queratosis actínica tiende a crecer lentamente y usualmente no causa ningún síntoma (aunque algunas pueden causar comezón e irritación). Algunas veces desaparecen por sí solas, pero pueden reaparecer.

En algunos casos, las queratosis actínicas se pueden convertir en cánceres de células escamosas. La mayoría de las queratosis actínicas no se transforman en cánceres, aunque puede que a veces sea difícil para los médicos diferenciarlas de verdaderos cánceres de piel. Por lo tanto, los médicos a menudo recomiendan tratamiento. Si no son tratadas, usted y su médico deben examinarlas con regularidad para identificar cambios que podrían ser signos de cáncer de piel.

Carcinoma in situ de células escamosas (enfermedad de Bowen)

El carcinoma in situ de células escamosas, también llamado enfermedad de Bowen, es la forma más temprana del cáncer de piel de células escamosas. “In situ” significa que las células de estos cánceres todavía se encuentran sólo en la epidermis y no se han extendido a la dermis.

La enfermedad de Bowen se manifiesta en forma de manchas rojizas. Comparada con las queratosis actínicas, las manchas de la enfermedad de Bowen suelen ser más grandes (algunas veces más de 1.3 cm o 1/2 pulgada de ancho), de un rojo más intenso, más descamativas y algunas veces ásperas. Al igual que las queratosis actínicas, usualmente no causan ningún síntoma, aunque podrían ocasionar comezón e irritación.

Como la mayoría de los cánceres de piel (y queratosis actínicas), el principal factor de riesgo es la exposición excesiva a la luz solar. La enfermedad de Bowen también puede ocurrir en la piel de las áreas anales y genitales. A menudo, está relacionada con una infección por transmisión sexual con los virus del papiloma humano (VPHs, o HPVs en inglés), los virus que también pueden causar las verrugas genitales.

Algunas veces, la enfermedad de Bowen progresa hasta un cáncer invasivo de células escamosas de modo que los médicos usualmente recomiendan tratamiento. Las personas que tienen esto también tienen un mayor riesgo de padecer otros cánceres de piel de modo que el cuidado de seguimiento es importante.

Tumores benignos de la piel

La mayoría de los tumores de la piel son benignos (no son cancerosos) y, sólo en contados casos, si acaso, se convierten en cáncer. Existen muchos tipos de tumores benignos de la piel, incluyendo:

- La mayoría de los tipos de lunares (para información sobre los lunares lea el documento titulado Cáncer de piel tipo melanoma).
- Queratosis seborreicas: manchas elevadas, de color marrón, café o negro con una textura cerosa o una superficie áspera.
- Hemangiomas: crecimientos benignos de los vasos sanguíneos, a menudo llamados manchas de fresa o manchas de Oporto.
- Lipomas: tumores blandos compuestos de células adiposas.
- Verrugas: crecimientos de superficie áspera causados por un virus.

¿Cuáles son las estadísticas principales del cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

El cáncer de piel (incluyendo el melanoma y los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas) es por mucho el tipo de cáncer más común de todos los cánceres. De acuerdo con un cálculo, aproximadamente 3.5 millones de cánceres de piel de células basales y de células escamosas se diagnostican cada año (presentándose en alrededor de 2.2 millones de estadounidenses, ya que algunas personas tienen más de uno). Alrededor de ocho de cada diez casos son cánceres de células basales. Los cánceres de células escamosas ocurren con menos frecuencia.

El número de estos cánceres ha estado aumentando durante muchos años. Esto probablemente se debe a una combinación de una mejor detección de cáncer de piel, las personas reciben una mayor exposición a la luz solar, y a que las personas viven más tiempo.

La muerte a causa de estos cánceres es poco común. Se cree que aproximadamente 2,000 personas mueren cada año a causa de los cánceres de piel no melanoma, y esta tasa ha sido disminuyendo en los últimos años. La mayoría de las personas que mueren son de edad avanzada y puede que no hayan acudido a un médico sino hasta que el cáncer había crecido demasiado. Otras personas con mayor probabilidad de morir de cáncer de piel son aquellas con el sistema inmunológico suprimido, tal como las personas que han tenido trasplantes de órgano.

El número exacto de personas que padece o muere a causa de los cánceres de piel de células basales y de células escamosas cada año no se conoce con certeza. Las estadísticas de la mayoría de los otros cánceres se conocen ya que son reportados a los registros de cáncer, pero los cánceres de piel de células basales y de células escamosas no son informados.

¿Cuáles son los factores de riesgo para el cáncer de piel de células basales y para el de células escamosas?

Un factor de riesgo es cualquier cosa que afecte su probabilidad de tener una enfermedad como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. Algunos factores de riesgo, como el fumar y la exposición excesiva a la luz solar, se pueden controlar, Otros, como la edad de la persona o sus antecedentes familiares, no se pueden cambiar.

No obstante, el tener un factor de riesgo, o incluso muchos factores, no significa que una persona padecerá la enfermedad. Además, algunas personas que adquieren la enfermedad puede que tengan pocos o ninguno de los factores de riesgo conocidos. Aun cuando una persona con cáncer de piel de células basales o de células escamosas tenga factores de riesgo, a menudo es muy difícil saber cuánto esos factores pudieron haber contribuido al desarrollo del cáncer.

Los siguientes son factores de riesgo conocidos para los carcinomas de la piel de células basales y escamosas. (Estos factores no aplican necesariamente a otras formas de cáncer de piel no melanoma, como el sarcoma Kaposi y el linfoma de piel).

Exposición a la luz ultravioleta (UV)

Se cree que la exposición a los rayos ultravioleta es el principal factor de riesgo de la mayoría de los cánceres de piel. La luz solar es la fuente principal de la radiación ultravioleta. Las camas bronceadoras son otra fuente de rayos UV. Las personas que se exponen mucho a los rayos UV procedentes de estas fuentes tienen un mayor riesgo de cáncer de piel.

Aunque los rayos UV representan sólo una pequeña porción de los rayos del sol, son los principales causantes de daño solar en la piel. Los rayos UV dañan el ADN de las células de la piel. Los cánceres de piel comienzan cuando este daño afecta el ADN de los genes que controlan el crecimiento de las células de la piel.

Hay tres tipos principales de rayos UV:

- Los rayos UVA envejecen a las células de la piel y pueden dañar el ADN de estas células. Estos rayos están asociados principalmente con daño de la piel a largo plazo, tal como las arrugas, pero también se considera que tienen un papel en algunos tipos de cáncer.
- Los rayos UVB pueden causar daño directo al ADN de las células de la piel, y son la principal causa de quemaduras de sol. Asimismo, se cree que causan la mayoría de los cánceres de piel.
- Los rayos UVC no penetran nuestra atmósfera y por lo tanto no están presentes en la luz solar. Por lo general, no causan cáncer de piel.

Tanto los rayos UVA como los UVB dañan la piel y causan cáncer de piel. Los rayos UVB son causantes más potentes de al menos ciertos cánceres de piel, pero hasta donde se sabe, ningún rayo UV es seguro.

El grado de exposición a la luz ultravioleta que una persona recibe depende de la intensidad de los rayos, del tiempo que la piel ha estado expuesta y de si ésta ha estado protegida con ropa o bloqueador solar.

Las personas que viven en áreas donde están expuestas todo el año a la luz solar intensa tienen mayor riesgo. Por ejemplo, el riesgo de padecer un cáncer de piel es doble entre los residentes de Arizona que entre los que viven en Minnesota. Pasar mucho tiempo a la intemperie por motivos de trabajo o recreación sin protegerse con ropa y loción antisolar aumenta su riesgo.

La mayoría de los cánceres de piel probablemente son causados por exposiciones que hayan tenido lugar muchos años antes. También puede ser importante el patrón de la exposición. Por ejemplo, las quemaduras frecuentes en la niñez pueden aumentar el riesgo de cáncer de células basales muchos años o incluso décadas después.

Tener piel blanca

El riesgo de padecer cáncer de piel es mucho mayor en las personas de raza blanca que en las personas de raza negra o los hispanos. Esto se debe al efecto protector de la melanina (el pigmento de la piel) en personas con piel más oscura. Las personas blancas de piel (tez clara) que se queman o se llenan de pecas con facilidad tienen un riesgo especialmente alto. Esta es una de las razones por lo cual Australia, donde muchas personas descienden de inmigrantes de piel blanca provenientes de las Islas Británicas, tiene la tasa más alta de cáncer de piel en el mundo.

El albinismo es una ausencia hereditaria del pigmento protector de la piel. Las personas con esta afección pueden tener cabellos blancos y piel de color blanco-rosado, y tienen un alto riesgo de quemaduras de sol y de padecer cáncer de piel. Por lo tanto, necesitan proteger la piel con gran cuidado.

Una edad avanzada

El riesgo de cáncer de piel de células basales y cáncer de piel de células escamosas aumenta a medida que las personas envejecen. Probablemente esto se debe a la acumulación de la exposición solar con el transcurso del tiempo. Hoy día estos cánceres se están viendo también en personas más jóvenes, probablemente porque éstas pasan más tiempo expuestas al sol.

Sexo masculino

En comparación con las mujeres, los hombres tienen alrededor del doble de probabilidades de padecer cáncer de células basales y alrededor del triple de probabilidades de padecer cáncer de piel de células escamosas. Se cree que esto se debe principalmente a mayores niveles de exposición al sol.

Exposición a ciertos químicos

La exposición a grandes cantidades de arsénico aumenta el riesgo de cáncer de piel. El arsénico es un metal pesado que se encuentra naturalmente en el agua de pozo de algunas áreas. También se usa para producir algunos pesticidas y en algunas otras industrias.

Los trabajadores expuestos a la brea de carbón, la parafina y a ciertos tipos de aceite también pueden tener mayor riesgo de padecer cáncer de piel.

Exposición a la radiación

Las personas que se han sometido a la radioterapia tienen mayor riesgo de padecer cáncer de piel en el área en la que recibieron el tratamiento. Ésta es una inquietud particularmente en los niños que han recibido radiación como tratamiento contra el cáncer.

Historial de cáncer de piel

Cualquier persona que haya tenido cáncer de células escamosas tiene una probabilidad mucho mayor de padecer otro de estos cánceres.

Lesiones o inflamaciones graves o prolongadas de la piel

Las cicatrices de quemaduras graves, la piel que recubre el área donde se produjo una infección ósea grave y la piel dañada por ciertas enfermedades inflamatorias graves tienen más probabilidades de padecer cánceres de piel, aunque, por lo general, este riesgo es pequeño.

Tratamiento de la psoriasis

Los tratamientos con psoralenos y luz ultravioleta (PUVA, por sus siglas en inglés), administrados a algunos pacientes con psoriasis (una enfermedad de la piel que dura mucho tiempo), pueden aumentar el riesgo de padecer cáncer de piel de células escamosas y es probable que otros tipos de cáncer de piel.

Xerodermia pigmentosa

Esta afección hereditaria muy poco frecuente reduce la capacidad de la piel para reparar los daños que sufre el ADN como consecuencia de la exposición a la luz solar. Las personas que tienen este trastorno a menudo padecen un gran número de tumores cancerosos de la piel desde la infancia.

Síndrome de nevo de células basales (síndrome de Gorlin)

En esta afección congénita (presente al momento de nacer) poco frecuente, las personas presentan muchos cánceres de células basales durante sus vidas. Las personas con este síndrome también pueden tener anomalías en la mandíbula y otros huesos, así como en los ojos y en el tejido nervioso.

La mayoría de las veces esta afección se hereda de uno de los padres. En las familias con este síndrome, los familiares afectados a menudo comienzan a desarrollar cánceres de células basales cuando son niños o adolescentes. La exposición a los rayos UV puede aumentar el número de tumores que afecta a estas personas.

Inmunidad reducida

El sistema inmunológico ayuda al cuerpo a combatir el cáncer de piel y de otros órganos. Las personas cuyos sistemas inmunológicos se han debilitado (debido a ciertas enfermedades o tratamientos médicos) tienen más probabilidades de padecer cáncer de piel no melanoma, incluyendo cáncer de células escamosas y otros tipos menos comunes, como el sarcoma de Kaposi y el carcinoma de células de Merkel.

Por ejemplo, a las personas que reciben un trasplante de órgano usualmente se les administran medicamentos que debilitan su sistema inmunológico, a fin de evitar que el cuerpo rechace el nuevo órgano. Esto aumenta su riesgo de padecer cáncer de piel. La tasa de cáncer de piel en las personas que han tenido trasplantes puede ser tan alta como 70% dentro de 20 años después del trasplante. Los cánceres de piel crecen más rápidamente y tienden a ser más fatales en las personas que tienen sistemas inmunológicos débiles.

El tratamiento con altas dosis de corticosteroides también puede afectar el sistema inmunológico. Esto también puede aumentar el riesgo de cáncer de piel.

Las personas infectadas con VIH, el virus que causa el SIDA, a menudo tienen sistemas inmunológicos debilitados y también están en mayor riesgo de padecer cánceres de células escamosas y cánceres de células basales.

Infección con el virus del papiloma humano

Los virus del papiloma humano (VPHs o HPVs, en inglés) son un grupo de más de 100 virus que pueden causar papilomas o verrugas. Las verrugas que las personas contraen comúnmente en sus manos y pies no están relacionadas con ninguna forma de cáncer. Sin embargo, algunos de los tipos de este virus, especialmente los que afectan a las áreas genitales y anales y alrededor de las uñas, parecen estar relacionados con los cánceres de piel en esas áreas.

Tabaquismo

Las personas que fuman tienen mayor probabilidad de padecer cáncer de piel de células escamosas, especialmente en los labios. El hábito de fumar no es un factor de riesgo conocido para el cáncer de células basales.

¿Sabemos cuáles son las causas de los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

Aunque se han encontrado muchos factores de riesgo para el cáncer de piel de células basales y de células escamosas, no siempre está exactamente claro cómo estos factores podrían causar cáncer.

La mayoría de los cánceres de piel de células basales y de células escamosas se debe a la repetida exposición de la piel a los rayos ultravioleta (UV) del sol sin protección, así como a fuentes artificiales, como las camas bronceadoras.

Los rayos UV pueden dañar el ADN dentro de las células de la piel. El ADN es el compuesto químico en cada una de nuestras células que porta nuestros genes (las instrucciones sobre cómo funcionan nuestras células). Por lo general, nos asemejamos a nuestros padres porque de ellos proviene nuestro ADN. Sin embargo, el ADN afecta algo más que sólo nuestra apariencia.

Algunos genes ayudan a controlar cuándo nuestras células crecen, se dividen en nuevas células y mueren. A los genes que ayudan a las células a crecer, dividirse y a mantenerse vivas se les denominan *oncogenes*. Los genes que mantienen el control del crecimiento celular al desacelerar la división celular o que causan que las células mueran en el momento oportuno se llaman *genes supresores de tumores.* El cáncer puede ser causado por cambios en el ADN que activan a los oncogenes o desactivan a los genes supresores de tumores. Por lo general, es necesario que ocurran cambios en varios genes diferentes para que una célula se torne cancerosa.

Algunas veces el daño al ADN dentro de las células de la piel afecta a ciertos genes que controlan la manera y el momento en que las células crecen y se dividen. Por lo general, las células pueden reparar el daño, pero en algunos casos esto resulta en ADN anormal, lo que puede ser el primer paso para que se origine un cáncer.

Todavía los investigadores no conocen todo sobre cómo los cambios del ADN resultan en cáncer de piel, aunque ellos han encontrado que muchos cánceres de piel tienen cambios en los genes supresores de tumores.

El gen que con más frecuencia se encuentra alterado en los cánceres de células escamosas es el llamado *TP53*. Este gen supresor de tumores normalmente causa que las células con

el ADN dañado mueran. Cuando el *TP53* es alterado, estas células anormales pueden vivir por más tiempo y quizás se conviertan en cancerosas.

Un gen que comúnmente se encuentra mutado en los cánceres de células basales es el gen "patched" (PTCH), el cual es parte de la vía de señalización de "hedgehog" dentro de las células. Esta vía es crucial en el desarrollo antes del nacimiento, y es importante en algunas células adultas. El *PTCH* es un gen supresor de tumores que normalmente ayuda a mantener el crecimiento celular bajo control, por lo que los cambios en este gen pueden hacer que las células crezcan fuera de control. Las personas que padecen el síndrome de nevo de células basales, el cual con frecuencia se hereda de uno de los padres y causa muchos cánceres de células basales, presentan un gen *PTCH* alterado en todas las células de sus cuerpos.

Estos cambios genéticos no son los únicos que desempeñan un papel en el desarrollo de cáncer de piel. Es probable que también haya muchos otros.

Las personas con xeroderma pigmentoso (XP) tienen un alto riesgo de cáncer de piel. El xeroderma pigmentoso es una afección hereditaria poco frecuente resultante de un defecto en una enzima que repara los daños ocurridos al ADN. Debido a que las personas con XP tienen menor capacidad de reparar el daño al ADN causado por la luz solar, pueden a menudo desarrollar muchos cánceres en las áreas de su piel expuestas al sol.

En la asociación entre el cáncer de piel de células escamosas y la infección por algunos tipos de virus del papiloma humano (HPV) también están implicados el ADN y los genes. Estos virus tienen genes que afectan las proteínas reguladoras del crecimiento de las células de la piel infectadas. Esto puede causar que las células de la piel crezcan demasiado y permanezcan vivas cuando están supuestas a morir.

Los científicos están estudiando otras asociaciones entre los cambios del ADN y el cáncer de piel. Una mejor comprensión de la forma en que estos cambios en el ADN dan lugar al cáncer de piel pudiera utilizarse en el diseño de tratamientos para evitar o reparar este daño.

¿Pueden prevenirse los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

No todos los cánceres de piel de células basales y de células escamosas se pueden prevenir, pero hay cosas que usted puede hacer que podrían ayudar a reducir su riesgo de cáncer de piel.

Limite la exposición a la luz ultravioleta (UV)

La forma más importante de reducir su riesgo de los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas es limitar su exposición a los rayos UV. Lleve a cabo las medidas de protección contra el sol al estar al aire libre. Simplemente mantenerse en la sombra es una de las mejores maneras de limitar la exposición a la radiación ultravioleta. Si va a pasar tiempo al aire libre, "¡Póngase, úntese, colóquese y use!" es una frase popular que puede ayudar a recordar algunos de los pasos clave que puede tomar para protegerse contra los rayos UV:

- ¡Póngase una camisa!
- ¡Úntese bloqueador solar!
- ¡Colóquese un sombrero!
- ¡Use lentes de sol para proteger los ojos y la piel sensible alrededor de éstos!

Busque la sombra

Una manera obvia, pero muy importante de limitar la exposición a la luz ultravioleta es evitar estar afuera bajo la luz solar directa por un período prolongado. Esto resulta particularmente importante de las 10:00 a.m. a las 4:00 p.m., cuando la luz ultravioleta es más intensa. Si no tiene certeza sobre la intensidad de los rayos solares, sírvase de la prueba de la sombra: si su sombra proyectada es menor a su estatura, los rayos del sol están en su punto más fuerte, y resulta importante que se proteja del sol.

Recuerde que la luz solar (y los rayos UV) pueden atravesar las nubes ligeras y el reflejo de los rayos puede rebotar en agua, arena, concreto y nieve, y hasta puede atravesar la superficie del agua. Por lo tanto, proteja su piel siempre que esté al aire libre.

El índice de luz ultravioleta: la cantidad de luz ultravioleta que alcanza el suelo depende de un número de factores, incluyendo la hora del día, la temporada del año, la elevación, y la formación nubosa. Para ayudar a las personas a entender mejor la intensidad de la luz ultravioleta en su área en un día determinado, el *National Weather Services* y la *Environmental Protection Agency* (EPA) han creado el índice de luz ultravioleta. Este índice les proporciona a las personas una idea de cuán intensa es la radiación ultravioleta en el área donde viven en una escala de 1 al 11+. Un número más alto significa una probabilidad mayor de quemadura solar, daño a la piel y en última instancia cánceres de piel de todas clases. Su índice de luz ultravioleta debe estar disponible diariamente en su periódico local, en los informes sobre el clima trasmitidos por televisión, o en Internet (www.epa.gov/sunwise/uvindex.html) en muchas aplicaciones de teléfonos inteligentes (*smartphone*).

Proteja su piel con ropa

La ropa provee diferentes niveles de protección contra los rayos ultravioleta, dependiendo de muchos factores. Las camisas de manga larga y los pantalones largos o las faldas largas son los que proveen más protección. Los colores oscuros generalmente proveen más protección que los colores claros. Las telas con un tejido más tupido ofrecen una mejor protección que las telas con un tejido más suelto. Asimismo, la ropa seca generalmente protege mejor que la ropa mojada.

Tenga presente que cubrirse no bloquea todos los rayos ultravioleta. Si usted puede ver la luz a través de la tela, los rayos ultravioleta también pueden traspasarla.

Algunas compañías en los Estados Unidos producen ropa liviana y cómoda que protege contra la exposición ultravioleta incluso cuando está mojada. Esta ropa con protección solar puede tener una etiqueta que indica el valor del factor de protección a la radiación ultravioleta (UPF), el nivel de protección que provee la prenda de ropa contra los rayos ultravioleta del sol (en una escala del 15 al 50+). Mientras más alto es el UPF, mayor es la protección contra los rayos ultravioleta.

Los productos más nuevos, como los detergentes que se usan en la máquina de lavar, pueden aumentar el valor UPF de la ropa que usted posee. Éstos añaden una capa de protección UV a su ropa sin que se altere su color o textura. Esto puede ser útil, pero no está exactamente claro cuánto contribuye a protegerle de los rayos UV. Por lo tanto, aún es importante seguir los otros pasos que se presentan en este artículo.

Colóquese un sombrero

Un sombrero que tenga un ala a su alrededor de por lo menos 2 a 3 pulgadas es ideal ya que protege las áreas que a menudo son expuestas al sol intenso, tal como las orejas, los ojos, la frente, la nariz y el cuero cabelludo. Un lado inferior oscuro no reflectante en el ala del sombrero también puede ayudar a reducir la cantidad de rayos UV que llegan a la cara y que provienen de superficies brillantes, como el agua. También es recomendable una gorra con sombra (una gorra similar a una gorra de béisbol que incluye una tela de aproximadamente 7 pulgadas o 15 centímetros que cuelga a los costados y detrás de la nuca) que proveerá más protección al cuello. Por lo general se pueden encontrar en las tiendas de artículos deportivos y de actividades al aire libre.

Una gorra de béisbol puede proteger la parte delantera y trasera de la cabeza, pero no el cuello o las orejas, donde comúnmente se originan los cánceres de piel. Los sombreros de mimbre y pajilla no protegen tanto como los hechos de telas con un tejido más estrecho.

Úntese bloqueador solar

Use un bloqueador o protector (crema, loción) solar y bálsamos labiales en las partes de la piel expuestas al sol, especialmente cuando la luz solar es intensa (por ejemplo, entre

las 10:00 a.m. y las 4:00 p.m.). Se recomienda el uso de productos con protección de espectro amplio (contra los rayos UVA y UVB) y con un factor de protección solar (SPF) con valor de 30 o superior. Use bloqueador solar aunque el día esté brumoso o el cielo esté cubierto de nubes ligeras o poco compactas, ya que los rayos UV aún pueden atravesarlas.

Al aplicarse el bloqueador, siga siempre las instrucciones. Lo ideal es aplicarse una onza (aproximadamente la medida de un vaso pequeño o lo suficiente para llenar la palma de la mano) para cubrir los brazos, las piernas, el cuello y la cara de un adulto promedio. La protección es óptima cuando se usa con abundancia en todas las áreas de la piel expuestas al sol. Para mantener la protección, los bloqueadores deben reaplicarse al menos cada dos horas. Los bloqueadores solares pueden perder eficacia cuando usted suda o nada y luego los remueve con una toalla. Por lo tanto, los protectores tienen que volverse a aplicar con más frecuencia (asegúrese de leer la etiqueta). Y no hay que olvidar los labios; también existen bálsamos labiales con protección solar.

Algunas personas usan bloqueador solar porque quieren pasar más tiempo bajo el sol sin una quemadura de sol. El bloqueador solar no debe usarse para pasar más del tiempo del que usted pasaría bajo el sol, ya que aun así acabará con daño en su piel.

Recuerde que el bloqueador solar es un filtro (no bloquea todos los rayos UV). El número del factor de protección solar es una medida del tiempo que le tomaría a usted recibir un bronceado, comparado con el tiempo que hubiese tomado recibirlo si no hubiese usado el bloqueador solar. Por ejemplo, si usted normalmente adquiere un bronceado sólo en 5 minutos, el uso de un producto con un SPF de 30 significaría que aún recibiría el bronceado en 150 minutos. Y esto es asumiendo que usted aplicaría el protector solar según las instrucciones, lo que lamentablemente muchas personas no hacen.

Los protectores solares pueden reducir la probabilidad de padecer queratosis actínica y cáncer de células escamosas, aunque no existen garantías de esto. Si usted pasa mucho tiempo bajo el sol, está en riesgo de padecer cáncer de piel incluso si se aplica protector solar.

Use gafas o lentes de sol

La mejor protección para los ojos y la piel alrededor de los ojos la proveen las gafas o lentes de sol de tipo “envolventes” (*wrap-around*) que tienen un porcentaje de absorción de rayos ultravioleta de por lo menos 99%. Busque lentes de sol que bloqueen la luz UVA y UVB. Las etiquetas que indican “*UV absorption up to 400 nm”* (absorción de rayos ultravioleta hasta 400 nm), o “*Meets ANSI UV Requirements*” significa que los lentes bloquean por lo menos el 99% de los rayos UV. Si la etiqueta no lo indica así, no asuma que los lentes proveen alguna protección.

Evite las camas bronceadoras y las lámparas de sol

Muchas personas creen que los rayos UV de las camas bronceadoras no son perjudiciales, lo cual no es cierto. Las lámparas bronceadoras emiten UVA y usualmente rayos UVB. Ambos rayos pueden causar daños a la piel a largo plazo, y contribuir al cáncer de piel. La mayoría de los médicos y organizaciones de la salud no recomienda el uso de las camas bronceadoras ni las lámparas de sol.

Si usted quiere broncearse, una opción consiste en usar una loción de bronceado sin luz solar (*sunless tanning lotion*), la cual puede proveer el "look", sin causar daño. Estas lociones contienen una sustancia llamada *dihidroxiacetona* (DHA). La DHA interactúa con proteínas en la superficie de la piel para producirle un color más oscuro. Exponerse al sol pensando que así este producto será más eficaz es innecesario. El color del bronceado tiende a disiparse trascurridos algunos días. Estos productos pueden darle a la piel un color más oscuro (aunque en algunas personas puede causar un color ligeramente anaranjado, pero si usa uno aún necesita un bloqueador solar y ropa que proteja del sol cuando pase tiempo al aire libre. Estos bronceados no protegen contra los rayos UV.

Algunos salones de broceado ofrecen DHA como un bronceado con rociador. La preocupación que se plantea consiste en que la DHA está aprobada sólo para uso externo y no debe inhalarse ni se debe rociar en la boca, los ojos o la nariz. Las personas que opten por rociar DHA en sus cuerpos para broncearse deben asegurarse de proteger estas áreas.

Proteja a los niños del sol

Los niños necesitan especial atención, ya que éstos tienden a pasar más tiempo al aire libre y pueden quemarse más fácilmente. Los padres y las personas que cuidan de los niños deben protegerlos de la exposición excesiva al sol con los pasos descritos anteriormente. Cubrir a los niños lo más razonable posible, resulta importante particularmente en los lugares del mundo más soleados. Usted debe desarrollar el hábito de usar bloqueador solar en la piel expuesta al sol tanto para usted como para sus hijos siempre que pase tiempo al aire libre y pudiera estar expuesto a una gran cantidad de luz solar. A los niños hay que orientarlos sobre los daños que causa demasiada exposición solar a medida que se vayan haciendo más independientes.

Se debe evitar que los bebés menores de 6 meses reciban directamente la luz solar y se deben proteger del sol con sombreros y ropa protectora. El bloqueador solar se puede usar en áreas pequeñas de la piel expuestas al sol sólo si no hay la ropa y la sombra adecuada.

Comentario sobre la exposición al sol y la vitamina D

Los médicos están aprendiendo más sobre los numerosos beneficios a la salud que ofrece la vitamina D, la cual incluso puede ayudar a reducir el riesgo de algunos cánceres. La

vitamina D es producida naturalmente por su piel cuando usted se expone al sol. La cantidad de vitamina D que usted obtiene depende de muchos factores, incluyendo su edad, cuán oscura es su piel y cuán intensa es la luz solar en el lugar donde vive.

Actualmente, los médicos no están seguros cuál es el nivel óptimo de vitamina D. Se están realizando muchas investigaciones sobre este tema. Siempre que sea posible, resulta mejor obtener la vitamina D de su alimentación o suplementos vitamínicos en lugar de la exposición al sol, ya que las fuentes alimentarias y los suplementos vitamínicos no aumentan el riesgo de cáncer de piel. Además, por lo general son típicamente maneras más confiables para obtener la cantidad de vitamina D que necesita.

Para más información sobre cómo proteger a usted y a su familia contra la exposición a la luz UV, consulte el documento titulado Prevención y detección temprana del cáncer de piel.

Químicos dañinos que debe evitar

La exposición a ciertos químicos, tal como el arsénico, puede aumentar el riesgo de padecer cáncer de piel. Las personas pueden estar expuestas a arsénico mediante el agua de pozo en algunas áreas, pesticidas y herbicidas, algunas medicinas (tal como trióxido de arsénico) y remedios herbarios tradicionales importados, y ciertas ocupaciones (tal como trabajos en minería y fundición).

Cómo examinar regularmente su piel

Examinar su piel regularmente puede ayudar a identificar cualquier nuevo crecimiento o área anormal, y mostrarlo a su médico antes de que tenga la probabilidad de convertirse en cáncer de piel. Para más información, lea la sección “¿Se pueden detectar temprano los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?”.

¿Se pueden detectar temprano los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

El cáncer de piel de células basales y el cáncer de piel de células escamosas se pueden a menudo detectar en sus primeras etapas, cuando probablemente sea más fácil tratarlo.

El autoexamen de la piel

Usted puede desempeñar un papel importante en la detección temprana del cáncer de piel. Usted deberá conocer los patrones de los lunares, las imperfecciones, las pecas y otras marcas que tenga en la piel para poder detectar cualquier cambio.

Es importante que usted se examine toda su piel, preferiblemente una vez al mes. Lo mejor es hacer el autoexamen en una habitación donde haya mucha luz y frente a un espejo de cuerpo entero. Para las áreas que son difíciles de ver, como la parte trasera de los muslos, use un espejo de mano.

Deben examinarse todas las áreas, incluyendo las palmas de las manos y las plantas de los pies, el cuero cabelludo, las orejas, debajo de sus uñas y su espalda (Para información más detallada sobre el autoexamen de la piel, lea nuestro documento titulado Prevención y detección temprana del cáncer de piel y el folleto *Why You Should Know About Melanoma*). Los amigos y los miembros de la familia también pueden ayudar con estos exámenes, especialmente cuando se trate de áreas difíciles de ver, como el cuero cabelludo y la espalda.

Asegúrese de mostrar a su médico cualquier área que le preocupe y solicite que observe las áreas que usted tenga dificultad para ver.

Aquellas manchas de la piel que sean nuevas o muestren cambios de tamaño, forma o color deben ser evaluadas de inmediato por un médico. Cualquier llaga, protuberancia, imperfección, marca o cambio en el aspecto o la sensación de un área de la piel pudiera ser una señal de cáncer o una advertencia de que puede producirse. La piel puede volverse escamosa o áspera, o bien empezar a sangrar o a exudar. Pudiera experimentar comezón, dolor o sensibilidad, y es posible que haya inflamación y enrojecimiento.

El cáncer de piel de células basales y de células escamosas puede tener el aspecto de diversas marcas en la piel. Las señales clave de advertencia incluyen un nuevo crecimiento, una mancha o protuberancia que esté agrandándose con el paso del tiempo o una llaga que no sane dentro de varios meses. (Lea la próxima sección, “Señales y síntomas del cáncer de piel de células basales y de células escamosas” para más detalles sobre los signos a los que debe prestar atención).

Examen por un profesional de la salud

Como parte de un examen de rutina relacionado con el cáncer, su médico u otro profesional de la salud debe examinar minuciosamente su piel. Él o ella debe estar dispuesto a discutir cualquier inquietud que usted tenga acerca de este examen.

Los exámenes periódicos de la piel son especialmente importantes para las personas que están en alto riesgo de cáncer de piel, tal como las personas con inmunidad reducida (por ejemplo, las personas que han recibido un trasplante de órgano) o personas con afecciones, tal como síndrome de nevo de células basales o xeroderma pigmentoso (XP). Pregunte a su médico qué tan seguido deberá hacerse su examen de la piel.

Señales y síntomas de los cánceres de piel de células basales y de células escamosas

A menudo, los cánceres de piel no causan síntomas molestos sino hasta cuando aumentan bastante de tamaño. Es entonces cuando estos cánceres causan comezón, sangrado o incluso dolor. Sin embargo, estos cánceres se pueden usualmente observar o palpar mucho tiempo antes de que alcancen este punto.

Los carcinomas de células basales usualmente se originan sobre áreas que están expuestas al sol, especialmente la cabeza y el cuello, aunque pueden presentarse en cualquier parte del cuerpo. A menudo, aparecen como áreas planas, firmes y claras, o como áreas elevadas pequeñas de color rosado o como protuberancias rojas, translúcidas, brillantes y con apariencia nacarada que pueden sangrar después de una lesión menor. Pueden tener uno o más vasos sanguíneos anormales, un área hundida en el centro y mostrar áreas de color azul, café o negro. Los carcinomas basales grandes pueden tener áreas con secreciones o con costras.

Los carcinomas de células escamosas pueden aparecer como protuberancias crecientes, a menudo de superficie áspera, escamosa o con costra. También pueden lucir como manchas planas rojizas en la piel que crecen lentamente. Suelen aparecer en las áreas del cuerpo expuestas al sol, tales como la cara, las orejas, el cuello, los labios y el dorso de las manos. Con menor frecuencia, se forman en la piel del área genital. También pueden surgir en cicatrices o llagas de la piel en otras partes del cuerpo.

Estos dos tipos de cáncer de piel pueden presentarse como un área plana que sólo muestra leves cambios comparados con la piel normal.

Algunas personas acuden al médico porque presentan un “corte al afeitarse que simplemente no sana”. Los cánceres de células basales son frágiles, sangran fácilmente y son expuestos al afeitarse. La mayoría de los cortes al afeitarse sanan dentro de aproximadamente una semana.

Otros cánceres de piel de tipo no melanoma son mucho menos comunes, y pueden tener una apariencia diferente. Resulta importante que su médico examine cualquier crecimiento nuevo o cambiante en su piel, llagas que no sanen, o cualquier otra área que le cause preocupación.

¿Cómo se diagnostican los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

La mayoría de los cánceres de piel se traen a la atención del médico cuando la persona presenta señales o síntomas.

Si usted tiene un área anormal que podría ser cáncer de piel, su médico realizará exámenes y pruebas para determinar si se trata de un cáncer o de otro problema de la piel. También se pueden hacer otras pruebas si existe una probabilidad de que el cáncer de piel se haya propagado a otras áreas del cuerpo.

Antecedentes médicos y examen físico

Por lo general, el primer paso consiste en que su médico obtenga su historial médico. El médico preguntará cuando apareció el lunar por primera vez, si éste ha cambiado de tamaño o apariencia, y si está causado cualquier señal o síntoma (dolor, picazón, sangrado, etc.). También puede preguntar si en el pasado usted estuvo expuesto a condiciones como causantes de cáncer de piel (incluyendo quemaduras por el sol y prácticas de bronceado) y si algún miembro de su familia ha tenido este cáncer.

Durante el examen físico, el médico observará el tamaño, la forma, el color y la textura del área(s) en cuestión, y si ésta sangra o se descama. Se le examinará el resto del cuerpo para ver si tiene manchas o lunares que podrían estar relacionados con el cáncer de piel.

El médico también podría palpar los ganglios linfáticos cercanos, los cuales son cúmulos de células del sistema inmunológico del tamaño de un fríjol que se encuentran debajo de la piel en ciertas áreas. Algunos cánceres de piel se pueden propagar a los ganglios linfáticos. Cuando esto ocurre, los ganglios linfáticos pudieran volverse más grandes y firmes de lo normal.

Si su médico le examinó y sospecha que usted tiene cáncer de piel, es posible que le pida consultar a un dermatólogo (un médico especializado en enfermedades de la piel), quien examinará el área con más detenimiento.

Junto con el examen físico convencional, algunos dermatólogos utilizan una técnica llamada *dermatoscopia* (también llamada *dermoscopio*, *microscopia de epiluminiscencia* [ELM] o *microscopia de superficie*) para observar áreas de la piel con más claridad. El médico usa un dermatoscopio, el cual contiene lentes de ampliación y una fuente de luz colocada cerca de la piel. A veces se aplica una capa delgada de aceite o alcohol durante la utilización de este instrumento. Puede que el médico tomé una fotografía digital del lugar.

Cuando se emplea por un dermatólogo experimentado, esta prueba puede mejorar la precisión en la detección de los cánceres de piel en etapas iniciales. Además, esta técnica puede con frecuencia ayudar a asegurarle si un área o mancha en su piel probablemente sea benigna (no cancerosa) sin que tenga que someterse a una biopsia.

Biopsia de piel

Si el médico piensa que un área pudiera presentar un cáncer de piel, tomará una muestra de piel del área sospechosa para observarla con un microscopio. Esto se conoce como

biopsia de piel. Si la biopsia remueve el tumor por completo, a menudo esto es suficiente para curar los cánceres de células escamosas y los cánceres de células basales sin necesidad de más tratamiento.

Existen diferentes maneras de hacer una biopsia de la piel. El médico optará por un método basándose en el tipo de cáncer de piel que se sospecha, de la localización del mismo en el cuerpo, su tamaño y otros factores. Cualquier biopsia es propensa a dejar por lo menos una pequeña cicatriz. Los diferentes métodos pueden dejar diferentes cicatrices. Por lo tanto, antes de llevar a cabo la biopsia, pregunte a su doctor acerca de la posibilidad de alguna cicatriz. Independientemente del tipo de biopsia que se haga, se debe extraer tanta área sospechosa como sea posible de modo que se pueda hacer un diagnóstico preciso.

Las biopsias de la piel se hacen usando anestesia local (medicamento que bloquea el dolor), la cual se inyecta en el área con una aguja muy pequeña. Es probable que usted sienta un pequeño pinchazo y un poco de ardor a medida que se inyecta la medicina, pero no debe sentir ningún dolor durante la biopsia.

Biopsia por raspado (tangencial)

Para este tipo de biopsia, el médico primero anestesia el área con anestésico local. El médico entonces raspa las capas superiores de la piel con una pequeña navaja de bisturí. Por lo general, se extrae la epidermis y la parte externa de la dermis, aunque también se pueden extraer capas más profundas de ser necesario. El sangrado que surge en el lugar de la biopsia se detiene al aplicar un ungüento o una pequeña corriente eléctrica para cauterizar la herida.

Biopsia por punción

La biopsia por punción extrae una muestra de piel más profunda. Para este tipo de biopsia, el médico utiliza un instrumento que se asemeja a un pequeño cortador de galletas redondas. Una vez insensibilizada la piel con anestesia local, el médico hace girar el instrumento sobre la piel hasta que éste atraviesa todas las capas de la misma, incluyendo la dermis, la epidermis y las partes superiores de la hipodermis. Se extrae la muestra y a menudo se suturan los bordes del lugar donde se realizó la biopsia.

Biopsias incisionales y escisionales

Para examinar un tumor que puede haber crecido en las capas más profundas de la piel, el médico puede que utilice una biopsia incisional o escisional. Cuando se emplea la biopsia incisional sólo se extrae una parte del tumor. En una biopsia por escisión, se extirpa el tumor por completo.

Después de anestesiar el área con un anestésico local, se utiliza un bisturí para cortar a través del espesor completo de la piel. Se extrae una cuña o elipse de piel para hacer un examen, y los bordes de la herida se suturan.

Examen de las muestras de biopsia

Todas las muestras de biopsias de la piel se envían a un laboratorio donde son observadas con un microscopio por un patólogo (un médico quien está capacitado para examinar muestras de tejido con el fin de diagnosticar la enfermedad). A menudo, las muestras se envía a un dermatopatólogo, un médico que ha recibido un entrenamiento especial para observar muestras de piel.

Biopsia de los ganglios linfáticos

Resulta poco común que el cáncer de piel de células basales o escamosas se propague fuera de la piel, pero de hacerlo, usualmente alcanza primero a los ganglios linfáticos adyacentes, los cuales son pequeños grupos en forma de fríjol de células inmunológicas. Si su médico siente que los ganglios linfáticos cercanos al tumor están muy grandes o muy duros puede ordenar una biopsia de los ganglios linfáticos para determinar si el cáncer se ha propagado a ellos.

Biopsia por aspiración con aguja fina

Para la biopsia por aspiración con aguja fina, el médico usa una jeringa con una aguja delgada y hueca para extraer fragmentos de tejido muy pequeños. La aguja es más pequeña que la que se usa en los análisis de sangre. Algunas veces, primero se usa un anestésico local para anestesiar el área. Esta prueba muy pocas veces causa mucha molestia y no deja cicatriz.

No se usa para diagnosticar tumores sospechosos de la piel, sino que se puede usar para hacer biopsias de los ganglios linfáticos agrandados cerca del cáncer de piel para descubrir si el cáncer se ha propagado. Las biopsias por aspiración con aguja fina no son tan invasivas como algunos otros tipos de biopsia, pero puede que no siempre provean suficiente cantidad de muestra para detectar células cancerosas.

Biopsia quirúrgica (por escisión) de los ganglios linfáticos

Si al hacer una biopsia por aspiración con aguja fina no se encontró cáncer en un ganglio linfático, pero el médico aún sospecha que el cáncer se propagó a éste, se puede extirpar el ganglio linfático mediante cirugía para luego ser examinado. Si el ganglio linfático se encuentra cerca de la superficie del cuerpo, esto a menudo se puede hacer bajo anestesia local en el consultorio médico o en un centro de cirugía para pacientes ambulatorios. Este procedimiento dejará una pequeña cicatriz.

¿Cómo se clasifican por etapas los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

La etapa (estadio) de un cáncer es una descripción de cuánto se ha propagado la enfermedad. Para los cánceres de piel, esto incluye su tamaño y localización, si ha crecido hacia los tejidos o los huesos cercanos, si se propagó a los ganglios linfáticos o a cualquier otro órgano, así como otros factores.

Debido a que el cáncer de piel de células basales es casi siempre curado antes de que se propague a otros órganos, sólo se clasifica si el tumor tiene gran tamaño. El cáncer de células escamosas presenta un riesgo de extensión mayor (aunque aún pequeño), por lo que la clasificación algunas veces pudiera hacerse, particularmente en las personas que tienen un mayor riesgo de propagación. Esto incluye a personas con sistemas inmunológicos suprimidos, como aquellas que han sido sometidas a trasplantes de órganos y las personas infectadas con VIH (HIV, en inglés), el virus que causa sida.

Las pruebas y los exámenes que se describieron en la sección "¿Cómo se diagnostican los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?" son las que principalmente se usan para ayudar a determinar la etapa del cáncer. En pocas ocasiones, también se pueden usar estudios por imágenes, tal como radiografías, tomografías computarizadas o imágenes por resonancia magnética.

Sistema TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC)

Un sistema de clasificación por etapas es una manera estándar de resumir qué tan lejos se ha propagado un cáncer. Esto ayuda a los miembros de su equipo de atención a determinar el pronóstico (la expectativa de supervivencia) del paciente, así como las mejores opciones de tratamiento.

El sistema que se usa con más frecuencia para clasificar por etapas los cánceres de piel de células basales y los cánceres de piel de células escamosas es el sistema TNM de la *American Joint Commission on Cancer (AJCC)*. El sistema TNM de clasificación por etapas contiene tres piezas clave de información:

- La letra **T** significa **t**umor (su tamaño, localización y cuán lejos se ha propagado a la piel y a los tejidos adyacentes).
- La **N** significa que hay propagación a los ganglios (**n**ódulos) linfáticos cercanos (grupos de células del sistema inmunológico del tamaño de un fríjol, a donde los cánceres a menudo se propagan primero).

- La **M** representa **m**etástasis (la propagación a órganos distantes).

Categorías T

Los posibles valores de la T son:

TX: no se puede evaluar el tumor principal.

T0: no hay evidencia de tumor primario.

Tis: carcinoma in situ (el tumor sigue confinado en la epidermis, la capa más externa de la piel).

T1: el tumor mide 2 centímetros (cm) de diámetro mayor (alrededor de 4/5 de pulgada) o menos, y no tiene ninguna o sólo tiene una característica de alto riesgo (ver información más adelante).

T2: el tumor mide más de 2cm de diámetro mayor, o es de cualquier tamaño con dos o más características de alto riesgo.

T3: el tumor ha crecido hacia los huesos faciales, tal como los huesos de la mandíbula o los huesos que rodean los ojos.

T4: el tumor ha crecido hacia otros huesos en el cuerpo o hacia la base del cráneo.

Características de alto riesgo: estas características se usan para distinguir entre algunos tumores T1 y T2.

- El grosor del tumor es mayor de 2 milímetros (mm).
- El tumor ha invadido la dermis inferior o la hipodermis (nivel Clark IV o V).
- El tumor ha crecido hacia los diminutos nervios en la piel (invasión perineural).
- El tumor comenzó en una oreja o en la parte externa de la boca que no produce pelo.
- Las células del tumor lucen muy anormales (pobremente diferenciadas o indiferenciadas) cuando se observan con un microscopio.

Categorías N

Los posibles valores de la N son:

NX: no se pueden evaluar los ganglios linfáticos adyacentes.

N0: no se ha propagado a los ganglios linfáticos adyacentes.

N1: propagación a un ganglio linfático cercano, el cual se encuentra en el mismo lado del cuerpo que el tumor primario, y mide 3 cm o menos de diámetro mayor.

N2a: propagación a un ganglio linfático cercano, el cual se encuentra en el mismo lado del cuerpo que el tumor primario, y mide más de 3 cm, pero no más de 6 cm de diámetro.

N2b: propagación a más de un ganglio linfático cercano que se encuentran en el mismo lado del cuerpo que el tumor primario, ninguno de los cuales mide más 6 cm de diámetro mayor.

N2c: propagación a ganglio(s) linfático(s) cercano(s) que se encuentra en el otro lado del cuerpo que el tumor primario, ninguno de los cuales mide más 6 cm de diámetro mayor.

N3: propagación a cualquier ganglio linfático cercano que mide más de 6 cm de diámetro mayor.

Categorías M

Los valores de la M son:

M0: no hay propagación a órganos distantes.

M1: propagación a órganos distantes.

Agrupación por etapas

Para asignar una etapa general, las categorías T, N, y M se combinan en un proceso llamado *agrupación por etapas*. Las etapas se describen usando el número 0 y con números romanos del I al IV. Por lo general, los pacientes con cánceres en etapas menores suelen tener un mejor pronóstico de cura o una mejor supervivencia a largo plazo.

Etapa 0	Tis, N0, M0
Etapa I	T1, N0, M0
Etapa II	T2, N0, M0
Etapa III	T3, N0, M0 T1 a T3, N1, M0
Etapa IV	T1 a T3, N2, M0 Cualquier T, N3, M0 T4, cualquier N, M0 cualquier T, cualquier N, M1

¿Cómo se tratan los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

Esta información representa los puntos de vista de los médicos y del personal de enfermería que prestan servicio en la Junta Editorial del Banco de Datos de Información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer. Estos puntos de vista se basan en la interpretación que ellos hacen de los estudios publicados en revistas médicas, así como en su propia experiencia profesional.

La información sobre tratamientos incluida en este documento no constituye una política oficial de la Sociedad y no tiene como objetivo ofrecer asesoramiento médico que remplace la experiencia y el juicio de su equipo de atención médica contra el cáncer. Su objetivo es ayudar a que usted y a su familia estén informados para tomar decisiones conjuntamente con su médico.

Es posible que su médico tenga motivos para sugerir un plan de tratamiento distinto de estas opciones generales de tratamiento. No dude en hacer preguntas a su médico sobre sus opciones de tratamiento.

Información general sobre tratamientos

Si se le diagnostica con cáncer de piel de células basales o cáncer de piel de células escamosas, su médico discutirá con usted sus opciones de tratamiento. Dependiendo de su situación, puede que usted tenga diferentes tipos de médicos en su equipo de tratamiento. Muchos cánceres de células basales y escamosas (así como precánceres) son tratados por dermatólogos, los médicos que se especializan en tratar enfermedades de la piel. Si el cáncer está más avanzado, puede que otro tipo de doctor trate su enfermedad, tal como un cirujano oncólogo, oncólogo clínico, o un oncólogo especialista en radiación.

Según la etapa de su cáncer y otros factores, sus opciones de tratamiento pueden incluir:

- Cirugía.
- Otras formas de terapia local.
- Radioterapia
- Quimioterapia sistémica.
- Terapia dirigida.

Afortunadamente, la mayoría de los cánceres de piel de células basales y escamosas se pueden curar mediante una cirugía razonablemente pequeña u otros tipos de tratamientos locales.

Es importante hablar con el equipo de profesionales de la salud que atiende su cáncer sobre todas sus opciones de tratamiento, así como de los posibles efectos secundarios, para ayudarle a tomar la decisión que mejor se ajuste a sus necesidades. Si hay algo que no entiende, pida que se lo expliquen. (Lea la sección “¿Qué debe preguntar a su médico

acerca de los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?” para algunas preguntas que puede formular).

En las próximas secciones se describen los tipos principales de tratamientos que se usan para los cánceres de células escamosas y de células basales, seguido de una descripción de los métodos más comunes para tratar queratosis actínica, enfermedad de Bowen, carcinoma de células escamosas y carcinoma de células basales.

Otros cánceres de piel, como el melanoma, el linfoma de piel, el carcinoma de células de Merkel, el sarcoma de Kaposi y otros sarcomas se tratan de manera diferente. Estos cánceres se discuten en documentos por separado.

Cirugía para los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas

Se pueden emplear muchas clases diferentes de cirugías para los cánceres de células basales y los cánceres de células escamosas. Las opciones de cirugía dependen de cuán grande es el cáncer, de la localización del mismo en el cuerpo y del tipo específico de cáncer de piel. En la mayoría de los casos, la cirugía se puede realizar en el consultorio del médico o en la clínica usando una anestésico local (medicina que se usa para adormecer el área). En el caso de ciertos cánceres de piel con un alto riesgo de propagación, a veces se administrarán otros tratamientos, como radiación o quimioterapia, después de la cirugía.

Escisión

Este procedimiento es similar a una biopsia por escisión (descrita en la sección “¿Cómo se diagnostican los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?”), pero en este caso ya se conoce el diagnóstico. Para este procedimiento, primero se adormece la piel con anestesia local. Entonces, se extirpa el tumor con un bisturí junto con una porción de la piel normal circundante. La piel restante se sutura cuidadosamente, y queda una cicatriz pequeña.

Legrado (curetaje) y electrodesecación

En este tratamiento se extirpa el cáncer raspándolo con una cureta (un instrumento largo y delgado con un borde afilado y en forma de círculo en el extremo). Luego el área es tratada con una aguja eléctrica (electrodos) para destruir cualquier célula cancerosa que haya quedado. A menudo, este proceso se repite una o dos veces durante la misma visita al consultorio médico. La electrodesecación y el curetaje constituyen un buen tratamiento para los cánceres superficiales (confinados a la capa superior de la piel) de células basales y de células escamosas. Este procedimiento deja una pequeña cicatriz.

Cirugía de Mohs (cirugía controlada mediante microscopio)

La cirugía de Mohs se usa a veces cuando existe un alto riesgo de que el cáncer de piel regrese después del tratamiento, cuando se desconoce la extensión del cáncer de piel, o cuando el objetivo es conservar tanta piel sana como sea posible, tal como cuando se trata los cánceres de piel alrededor del ojo. Esta cirugía la realiza un cirujano con capacitación especial.

A menudo, la cirugía Mohs puede ofrecer mejores resultados que algunas otras formas de cirugía y otros tratamientos. Sin embargo, usualmente esta cirugía también es más compleja, toma más tiempo y es más costosa que otros métodos. En los últimos años, los expertos en cáncer de piel han desarrollado guías para determinar cuándo es mejor emplear esta técnica basándose en el tipo y el tamaño del cáncer de piel, su localización en el cuerpo, y otras características importantes.

Mediante la técnica de Mohs, el cirujano extrae una capa de piel muy delgada (incluyendo el tumor) y luego examina los bordes externos de la muestra con un microscopio. Si se observan células cancerosas, se extirpa la próxima capa y se examina. Este procedimiento se repite hasta que no haya indicios de células cancerosas en las muestras de piel. Este proceso es lento, a menudo toma varias horas, pero implica que más piel normal cercana al tumor puede salvarse. Esto puede hacer que el área luzca mejor después de la cirugía.

Cirugía de ganglios linfáticos

Si los ganglios linfáticos cercanos a un cáncer de piel de células basales o de células escamosas están aumentando de tamaño, los médicos deberán preocuparse porque el cáncer pueda haberse extendido a dichos ganglios. Se puede hacer una biopsia de uno o más ganglios (lea la sección “¿Cómo se diagnostican los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?”), o se pueden extraer muchos ganglios en una operación más extensa llamada disección de ganglios linfáticos. Entonces, los ganglios se examinan con un microscopio para ver si hay signos de cáncer. Este tipo de operación es más compleja que la cirugía de la piel, y usualmente requiere anestesia general (usted está dormido). Usted puede aprender más en nuestro documento *Lymph Nodes and Cancer*.

El linfedema, una afección en la que se acumula exceso de líquido en las piernas o los brazos, es un posible efecto secundario a largo plazo de la disección de ganglio linfático. Los ganglios linfáticos en la ingle o debajo del brazo son parte del sistema linfático que normalmente ayudan a drenar el líquido de las piernas y los brazos de regreso al corazón. Si se extirpan los ganglios linfáticos, puede que el líquido se acumule resultando en la inflamación de dichas extremidades. Si esta inflamación es bastante grave, puede causar problemas con la piel y un riesgo aumentado de infecciones en la extremidad. Las medias elásticas o mangas con compresión pueden ayudar a algunas personas con este

padecimiento. Para obtener más información, lea nuestro documento *Understanding Lymphedema (for Cancers Other Than Breast Cancer).*

Injertos de piel y cirugía reconstructiva

Una vez que se extirpan los cánceres de piel de células basales y de células escamosas grandes, quizás no sea posible estirar la piel contigua lo suficiente como para poder suturar los bordes de la herida. En estos casos, se puede obtener piel sana de otra parte del cuerpo e injertarla sobre la herida para ayudar a sanarla y remplazar la apariencia del área afectada. También otros procedimientos quirúrgicos reconstructivos pueden ser útiles en algunos casos.

Otras formas de terapia local para los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas

Algunas otras técnicas que no sean quirúrgicas se pueden emplear para tratar los cánceres de piel de células basales y de células escamosas que no se han propagado a los ganglios linfáticos ni a otras partes del cuerpo. Algunos de estos tratamientos son descritos como tipos de cirugías, ya que destruyen un área específica del tejido de cuerpo. Sin embargo, estas técnicas no conllevan el uso de bisturís o cortar la piel.

Criocirugía (crioterapia)

La criocirugía se utiliza con más frecuencia para afecciones precancerosas tales como la queratosis actínica, así como para los carcinomas de células basales pequeñas y de células escamosas.

Para este tratamiento, el médico aplica nitrógeno líquido al tumor para congelar y destruir las células. A menudo, este proceso se repite varias veces durante la misma visita al consultorio médico. Una vez que el área de la piel muerta se descongela, se inflamará y se formarán ampollas y costras sobre esa área. Puede que la herida sane en uno o 2 meses y dejará cicatriz. El área tratada podrá quedar con un color más pálido después del tratamiento.

Terapia fotodinámica

La terapia fotodinámica se puede usar para tratar las queratosis actínicas. Sin embargo, aún falta determinar su papel exacto, si alguno, en el tratamiento de los cánceres de piel de células basales o de células escamosas.

En este tratamiento se usa un medicamento especial en líquido que se aplica a la piel. El medicamento se acumula en las células del tumor durante el transcurso de varias horas o días, donde se convierte en un químico diferente que provoca que las células sean muy

sensibles a ciertos tipos de luz. Entonces se enfoca una fuente de luz especial en el tumor o tumores que destruye las células.

La terapia fotodinámica puede causar enrojecimiento e hinchazón de la piel donde se lleva a cabo la terapia. Otro posible efecto secundario de la terapia fotodinámica consiste en que puede ocasionar que la piel de la persona sea muy sensible a la luz por un período de tiempo. Por lo tanto, se necesitan tomar precauciones para evitar quemaduras graves.

Para más información sobre esta técnica, lea nuestro documento *Photodynamic Therapy*.

Quimioterapia tópica

La quimioterapia es un tratamiento con medicamentos que destruyen las células cancerosas. El término quimioterapia tópica significa que el medicamento contra el cáncer se coloca directamente en la piel (usualmente en una crema o ungüento), en lugar de administrarse por vía oral o inyectarse en una vena.

5-fluorouracilo: el medicamento de uso más frecuente en el tratamiento tópico de queratosis actínica, así como de los cánceres de piel de células basales y de células escamosas, es el 5-fluorouracilo o 5-FU (Efudex®, Carac®, Fluoroplex®, otros). Por lo general se aplica a la piel una o dos veces al día por varias semanas.

Cuando se aplica directamente en la piel, el 5-fluorouracilo elimina las células cancerosas cercanas a la superficie de la piel, pero no alcanza las células cancerosas que pudieran haber crecido profundamente hacia la piel, ni a las que se han extendido a otros órganos. Por este motivo, el tratamiento con fluorouracilo suele utilizarse solamente en afecciones precancerosas tales como la queratosis actínica y para algunos cánceres de piel muy superficiales.

Debido a que sólo se aplica a la piel, el medicamento no se propaga por todo el cuerpo. Por lo tanto, no causa los mismos efectos secundarios que pueden ocurrir con la quimioterapia sistémica (tratamiento que afecta a todo el cuerpo). Sin embargo, el tratamiento puede ocasionar que la piel se ponga roja y muy sensible durante varias semanas, lo que puede causar muchas molestias a algunas personas. Otros medicamentos tópicos pueden usarse para ayudar a aliviar esto. El 5-FU también aumenta la sensibilidad de la piel a la luz solar, de manera que las áreas tratadas deben protegerse del sol durante varias semanas después del uso de esta crema para evitar quemaduras.

Muy pocas personas padecen una afección llamada *deficiencia DPD*, la cual dificulta que sus cuerpos descompongan y eliminen el 5-FU. Esto puede causar efectos secundarios graves o que incluso pueden poner la vida en riesgo. Si usted recibe 5-FU y presenta cualquier reacción que no sea en su piel, llame inmediatamente a su médico o enfermera.

Diclofenac: algunas veces se usa un gel que contiene el medicamento diclofenaco (Solaraze®) para tratar la queratosis actínica. Este medicamento pertenece a los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID, por sus siglas en inglés), un

grupo que incluye analgésicos como la aspirina y el ibuprofeno. El gel se aplica usualmente dos veces al día por 2 o 3 meses. Puede causar reacciones de la piel menos graves que el 5-FU, aunque también hay que esperar más tiempo para que surta efecto.

Ingenol mebutate: el ingenol mebutate (Picato®) es un gel más nuevo para tratar la queratosis actínica, el cual podría surtir efecto con más rapidez que los otros geles tópicos. Se aplica en la piel diariamente por 2 o 3 días. El gel puede causar reacciones en la piel que causan molestias, aunque estas usualmente comienzan a desaparecer dentro de una semana de haber comenzado el tratamiento.

Modificadores de la respuesta inmunológica

Hay ciertos medicamentos que pueden reforzar la respuesta inmunitaria del cuerpo contra el cáncer, provocando su reducción en tamaño y desaparición.

El imiquimod (Zyclara®, otros) es una crema que se puede aplicar a la queratosis actínica y a algunos cánceres de células basales en etapas iniciales. No es un medicamento de quimioterapia, sino que provoca que el sistema inmunológico reaccione a la lesión de la piel, y causa su destrucción. Por lo general se aplica al menos varias veces a la semana por algunas semanas, aunque los horarios pueden variar. Al igual que los geles tópicos, puede causar reacciones de la piel graves en algunas personas, y también puede causar síntomas parecidos a la gripe.

El *interferón* es una versión artificial de una proteína del sistema inmunológico. Puede inyectarse directamente sobre el tumor para estimular la respuesta inmunitaria contra el tumor. Puede usarse ocasionalmente cuando la cirugía no es posible, pero puede no ser tan eficaz como otros tratamientos.

Cirugía láser

Este método relativamente reciente utiliza rayos láser para vaporizar las células cancerosas. Algunas veces se usa en caso de queratosis actínica, carcinoma de células escamosas in situ (que sólo afecta la epidermis) y en carcinomas de células basales muy superficiales (aquellos que están sólo en la superficie de la piel). No sabemos todavía si este tipo de tratamiento es tan eficaz como los métodos convencionales de tratamiento, y no es frecuentemente usado.

Exfoliación química

Para esta técnica, el médico aplica una pequeña cantidad de ácido tricloroacético (TCA) o un químico similar a la piel del tumor, eliminando las células tumorales durante el curso de varios días. Este método se usa a veces para tratar la queratosis actínica.

Radioterapia para los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas

La radioterapia utiliza rayos de alta energía (tales como los rayos X) o partículas (tales como los fotones, electrones o protones) para destruir las células cancerosas. La radiación se dirige desde afuera del cuerpo hacia el tumor.

Cuando se usa la radioterapia para tratar los cánceres en la piel, a menudo se hace con un tipo de radiación llamada *radiación con haz de electrones.* Usa un haz de electrones que sólo penetra hasta la piel. Esto ayuda a limitar los efectos secundarios a otros órganos y tejidos del cuerpo.

Si un tumor es muy grande, o está en un área de la piel que dificulte la cirugía, la radiación puede utilizarse como tratamiento primario (principal), en lugar de la cirugía. La radioterapia primaria resulta a menudo beneficiosa para aquellos pacientes que, debido a su precario estado de salud general, no pueden someterse una cirugía. La radioterapia puede a menudo curar los cánceres de piel de células basales o de células escamosas de tamaño pequeño y retrasar el crecimiento de tumores cancerosos más avanzados. La radiación también es útil cuando se combina con otros tratamientos.

En algunos casos, la radiación puede utilizarse después de la cirugía como tratamiento adyuvante (adicional) para destruir cualquier área pequeña de células cancerosas remanentes que pudieran no ser visibles durante la cirugía. Esto disminuye el riesgo de que el cáncer regrese después de la cirugía. La radiación también puede utilizarse para ayudar a tratar un cáncer de piel que se haya extendido a los ganglios linfáticos o a otros órganos.

El tratamiento de radiación es muy similar a la radiografía, pero la radiación es más intensa y se dirige con más precisión hacia el cáncer. El procedimiento en sí no es doloroso. Cada tratamiento dura sólo unos minutos, aunque el tiempo de preparación (colocarle en el lugar correcto para el tratamiento) toma más.

Los efectos secundarios de la radiación pueden incluir irritación, enrojecimiento y sequedad de la piel, así como pérdida de pelo en el área tratada. Con tratamiento más prolongado, estos efectos secundarios pudieran empeorar. Al cabo de muchos años, pueden aparecer nuevos tumores cancerosos de la piel en áreas tratadas anteriormente con radiación. Por este motivo, no suele utilizarse la radiación para tratar el cáncer de piel en los jóvenes. No se recomienda el uso de radiación en personas con ciertas afecciones hereditarias (tales como el síndrome de nevo de células basales o el xeroderma pigmentoso), quienes pueden estar en un mayor riesgo de nuevos cánceres, o en personas con enfermedades del tejido conectivo (como lupus o esclerodermia), lo que la radiación pudiera empeorar.

Usted puede encontrar más información general sobre la radioterapia en nuestro documento Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias.

Quimioterapia sistémica para los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas

La quimioterapia sistémica (quimio) usa medicamentos contra el cáncer que se inyectan en una vena o se administran por la boca. Estos medicamentos pasan a través del torrente sanguíneo a todas las partes del cuerpo. Contrario a la quimioterapia tópica, la quimioterapia sistémica puede atacar las células cancerosas que se han propagado a los ganglios linfáticos y a otros órganos.

Para tratar el carcinoma de células escamosas que se haya extendido, puede utilizarse uno o más medicamentos quimioterapéuticos. Algunos de los medicamentos de quimioterapia, tales como el cisplatino, la doxorrubicina, el 5-fluororacilo (5-FU), el topotecán y el etopósido se administran por vía intravenosa (por vena), usualmente una vez cada varias semanas. Estos medicamentos a menudo pueden desacelerar la propagación de estos cánceres y aliviar algunos de los síntomas. En algunos casos, pueden reducir el tamaño de los tumores lo suficiente como para emplear otros tratamientos, tal como cirugía o radioterapia.

Los medicamentos de quimioterapia atacan a las células que se están dividiendo rápidamente, razón por la cual funcionan contra las células cancerosas. Sin embargo, otras células en el cuerpo, tales como aquellas en la médula ósea (donde se producen nuevas células sanguíneas), el revestimiento de la boca y los intestinos, así como los folículos pilosos, también se dividen rápidamente. Estas células también son propensas a verse afectadas por la quimioterapia, lo cual ocasiona los efectos secundarios.

Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen del tipo y dosis de los medicamentos administrados, así como de la duración del tiempo que se administran. Estos efectos secundarios pueden incluir:

- Pérdida del cabello
- Úlceras en la boca
- Pérdida de apetito
- Náusea y vómito
- Diarrea o estreñimiento
- Aumento del riesgo de infecciones (debido a muy pocos glóbulos blancos).
- Facilidad para que se formen moretones o surjan sangrados (debido a muy pocas plaquetas).
- Cansancio (debido a muy pocos glóbulos rojos).

Por lo general, estos efectos secundarios desaparecen cuando cesa el tratamiento. Algunos medicamentos pueden causar algunos efectos específicos que no se presentaron anteriormente. Por lo tanto, asegúrese de hablar con su equipo de atención al cáncer sobre lo que usted pudiera esperar en términos de efectos secundarios.

Muchas veces hay métodos para aminorar los efectos secundarios. Por ejemplo, se pueden suministrar medicamentos para ayudar a prevenir o reducir las náuseas y los vómitos. Informe al equipo de atención médica sobre cualquier efecto secundario o cambios que note mientras recibe la quimioterapia para que puedan ser tratados con prontitud.

Para información general sobre quimioterapia, lea nuestro documento Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias.

Terapia dirigida para los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas

Los médicos han ido descubriendo algunos de los cambios genéticos que hacen a las células del cáncer de piel diferentes a las células normales, y han comenzado a desarrollar medicamentos que atacan dichos cambios. Estos medicamentos dirigidos funcionan de distinta manera que los que se usan comúnmente en la quimioterapia. A veces puede que estos medicamentos funcionen cuando los medicamentos de quimioterapia no sean eficaces, y podrían presentar efectos secundarios menos graves. Los médicos aún están estudiando la mejor manera de usar estos medicamentos para tratar el cáncer de piel.

El vismodegib (Erivedge®) es un ejemplo de un medicamento dirigido que se puede usar para tratar algunos cánceres de piel de células basales avanzados o recurrentes. Resulta muy poco común que los cánceres de células basales alcancen una etapa avanzada, pero cuando lo hacen, estos cánceres pueden ser difíciles de tratar. La mayoría de los cánceres de células basales tienen mutaciones (cambios) en los genes que son parte de una vía de señalización celular llamada *hedgehog*. La vía *hedgehog* es crucial en el desarrollo del embrión y el feto, y es importante en algunas células adultas, aunque puede ser muy activa en los cánceres de células basales. El vismodegib ataca a una proteína en esta vía.

El vismodegib es una pastilla que se toma una vez al día. En personas con cánceres de células basales que se han propagado o regresan después de la cirugía y otros tratamientos locales, ha demostrado ayudar a reducir el tamaño de los tumores en alrededor de un tercio de los pacientes, aunque aún no está claro si ayuda a las personas a vivir por más tiempo.

Los efectos secundarios pueden incluir espasmos musculares, dolores en las articulaciones, pérdida de pelo, cansancio, problemas con el gusto, poco apetito y pérdida de peso, diarrea, náusea y vómito, y estreñimiento. Además, el vismodegib puede ocasionar que las mujeres dejen de tener sus periodos menstruales por un tiempo.

Debido a que la vía hedgehog afecta el desarrollo del feto, las mujeres embarazadas o que podrían estarlo no deben tomar este medicamento. Se desconoce si podría afectar al feto en caso de que lo tome una pareja masculina. Cualquier persona que tome este medicamento debe usar un método de control de natalidad confiable durante y por un tiempo después del tratamiento.

Estudios clínicos para los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas

Es posible que haya tenido que tomar muchas decisiones desde que se enteró de que tiene cáncer. Una de las decisiones más importantes que tomará es elegir cuál es el mejor tratamiento para usted. Puede que haya escuchado hablar acerca de los estudios clínicos que se están realizando para el tipo de cáncer que usted tiene. O quizá un integrante de su equipo de atención médica le comentó sobre un estudio clínico.

Los estudios clínicos son estudios de investigación minuciosamente controlados que se realizan con pacientes que se ofrecen para participar como voluntarios. Se llevan a cabo para estudiar con mayor profundidad nuevos tratamientos o procedimientos.

Los estudios clínicos son una forma de tener acceso a la atención más avanzada para el cáncer. Algunas veces, puede que sean la única manera de recibir algunos tratamientos más recientes. También es la única forma que tienen los médicos de aprender mejores métodos para tratar el cáncer. Aun así, no son adecuados para todas las personas.

Si está interesado en aprender más sobre los estudios clínicos que podrían ser adecuados para usted, comience por preguntar a su médico si en la clínica u hospital donde trabaja se realizan estudios clínicos. También puede comunicarse con nuestro servicio de compatibilidad de estudios clínicos para obtener una lista de los estudios clínicos que cumplen con sus necesidades desde el punto de vista médico. Este servicio está disponible llamando al 1-800-303-5691 o mediante nuestro sitio en Internet en www.cancer.org/clinicaltrials. También puede obtener una lista de los estudios clínicos que se están realizando en la actualidad comunicándose con el Servicio de Información sobre el Cáncer (*Cancer Information Service*) del Instituto Nacional del Cáncer (*National Cancer Institute* o NCI, por sus siglas en inglés) llamando al número gratuito 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237) o visitando el sitio Web de estudios clínicos del NCI en www.cancer.gov/clinicaltrials.

Existen ciertos requisitos que usted debe cumplir para participar en cualquier estudio clínico. Si reúne los requisitos para formar parte del estudio, es usted quien deberá decidir si desea participar (inscribirse) o no.

Usted puede obtener más información sobre los estudios clínicos en nuestro documento Estudios clínicos: lo que necesita saber. Usted puede leer este documento en nuestro sitio Web o puede llamarnos al 1-800-227-2345 para solicitar una copia.

Terapias complementarias y alternativas para el cáncer de piel de células basales y de células escamosas

Cuando uno tiene cáncer es probable que oiga hablar sobre formas de tratar el cáncer o de aliviar los síntomas, que el médico de uno no le ha mencionado. Todos, desde amigos y familiares hasta grupos en Internet y sitios Web, pueden ofrecer ideas sobre lo que podría ayudarle. Estos métodos pueden incluir vitaminas, hierbas y dietas especiales, u otros métodos, como por ejemplo, acupuntura o masajes.

¿Qué son exactamente las terapias complementarias y alternativas?

Estos términos no siempre se emplean de la misma manera y se usan para hacer referencia a muchos métodos diferentes, por lo que el tema puede resultar confuso. Aquí, utilizamos el término complementario para referirnos a los tratamientos que se utilizan junto con la atención médica regular. Los tratamientos alternativos son los que se usan en lugar del tratamiento indicado por el médico.

Métodos complementarios: la mayoría de los métodos de tratamiento complementarios no se ofrecen como curas del cáncer. Se emplean principalmente para ayudarle a sentirse mejor. Algunos métodos que se usan junto con el tratamiento habitual son la meditación para reducir la tensión nerviosa, la acupuntura para ayudar a aliviar el dolor, o el té de menta para aliviar las náuseas. Se sabe que algunos métodos complementarios ayudan, mientras que otros no han sido probados. Se ha demostrado que algunos de estos métodos no son útiles, y algunos cuántos incluso han demostrado ser perjudiciales.

Tratamientos alternativos: los tratamientos alternativos pueden ofrecerse como curas del cáncer. No se ha demostrado en estudios clínicos que estos tratamientos sean seguros ni eficaces. Algunos de estos métodos pueden ser peligrosos o tienen efectos secundarios que representan un riesgo para la vida. Pero, en la mayoría de los casos, el mayor peligro es que usted pueda perder la oportunidad de recibir los beneficios de un tratamiento médico convencional. Las demoras o las interrupciones en su tratamiento médico pueden darle al cáncer más tiempo para avanzar y disminuir las probabilidades de que el tratamiento ayude.

Obtenga más información

Resulta comprensible que las personas con cáncer piensen en métodos alternativos, pues quieren hacer todo lo posible por combatir el cáncer, y la idea de un tratamiento con pocos o ningún efecto secundario suena genial. En ocasiones, puede resultar difícil recibir tratamientos médicos, como la quimioterapia, o es posible que ya no den resultado. Pero la verdad es que la mayoría de estos métodos alternativos no han sido probados y no se ha demostrado que funcionen en el tratamiento del cáncer.

Mientras analiza sus opciones, aquí mencionamos tres pasos importantes que puede seguir:

- Busque “señales de advertencia” que sugieran fraude. ¿Promete el método curar todos los tipos de cáncer o la mayoría de ellos? ¿Le indican que no debe recibir tratamiento médico habitual? ¿Es el tratamiento un “secreto” que requiere que usted visite determinados proveedores o viaje a otro país?
- Hable con su médico o con el personal de enfermería acerca de cualquier método que esté pensando usar.
- Llámenos al 1-800-227-2345 para obtener más información sobre métodos complementarios y alternativos en general, y para averiguar sobre los métodos específicos que está evaluando. Usted también puede encontrar más información en el documento Métodos complementarios y alternativos para la atención del cáncer de nuestro sitio Web.

La elección es suya

Siempre es usted quien debe tomar las decisiones sobre cómo tratar o manejar la enfermedad. Si desea seguir un tratamiento no convencional, obtenga toda la información que pueda acerca del método y hable con su médico al respecto. Con buena información y el respaldo de su equipo de atención médica, es posible que pueda usar en forma segura los métodos que puedan ayudarle y que evite aquellos que puedan ser perjudiciales.

Tratamiento del carcinoma de células basales

El cáncer de piel de células basales pocas veces se propaga a otras partes del cuerpo, aunque puede crecer hacia los tejidos cercanos si no es tratado. Se pueden emplear varios métodos para extirpar o destruir estos cánceres. La opción depende de varios factores, tal como el tamaño del tumor y su localización, así como la edad, la salud general y las preferencias del paciente.

Todos los métodos de tratamiento que se incluyen a continuación pueden ser eficaces. La probabilidad de que el cáncer regrese (recurra) varía desde menos de 5% para la cirugía Mohs hasta 15% o más para algunos otros, pero esto depende del tamaño del tumor. Los tumores pequeños tienen menos probabilidad de recurrir que los tumores más grandes. Incluso si el tumor regresa, a menudo se puede tratar eficazmente.

Cirugía

Para tratar los cánceres de células basales, se pueden emplear diferentes clases de cirugía.

Legrado (curetaje) y electrodesecación: este es un tratamiento común para los carcinomas de células basales pequeños. Puede que sea necesario repetirlo para asegurar que se extrajo todo el cáncer.

Escisión: la escisión (extirpar el tumor) se emplea a menudo para extirpar los carcinomas de células basales, junto con un margen de piel normal.

Cirugía de Mohs: esta cirugía tiene la mejor tasa de curación para el carcinoma de células basales. Resulta especialmente útil en el tratamiento de tumores grandes, tumores en los que los bordes no están bien definidos, tumores en ciertas localizaciones (tal como en o cerca de la nariz, los ojos, las orejas, la frente, el cuero cabelludo, los dedos, y el área genital), y aquellos que han regresado después de otros tratamientos. Sin embargo, usualmente esta cirugía también es más compleja, toma más tiempo y es más costosa que otros métodos.

Radioterapia

A menudo, la radioterapia es una buena opción en el tratamiento de pacientes que no pudieran tolerar la cirugía y para tumores que comprometen los párpados, la nariz o las áreas de las orejas que pueden ser difíciles de tratar quirúrgicamente. A veces también se usa después de la cirugía si no está claro que todo el cáncer se ha extraído.

Modificadores de la respuesta inmunitaria, terapia fotodinámica o quimioterapia tópica

Algunas veces estos tratamientos son considerados como opciones para tratar tumores muy superficiales (que no se han extendido a demasiada profundidad debajo de la superficie de la piel). Es necesario llevar a cabo un seguimiento minucioso, ya que estos tratamientos no destruyen las células cancerosas que han penetrado profundamente debajo de la superficie.

Criocirugía

La criocirugía puede usarse contra algunos carcinomas de células basales pequeños, pero usualmente no se recomienda para tumores más grandes, ni para tumores localizados en ciertas partes de la nariz, las orejas, los párpados, el cuero cabelludo o las piernas.

Este procedimiento también se puede emplear para tratar los tumores grandes en una sesión de tratamiento para aliviar síntomas del cáncer. Los efectos secundarios pueden incluir secreción de líquido del lugar donde se realizó el procedimiento por 4 a 6 semanas y lenta curación.

Terapia dirigida para los cánceres de células basales avanzados

En pocos casos donde el cáncer de células basales se propaga a otras partes del cuerpo o no se puede curar con cirugía o radioterapia, el medicamento dirigido vismodegib (Erivedge™) puede a menudo encoger o desacelerar el crecimiento del cáncer. Este medicamento se administra diariamente en forma de pastilla.

Tratamiento del carcinoma de piel de células escamosas

La mayoría de los cánceres de piel de células escamosas se encuentra y trata en una etapa temprana, cuando pueden ser extirpados o destruidos con métodos de tratamiento local. Por lo general, los cánceres pequeños de células escamosas pueden ser curados con estos tratamientos (la tasa de recurrencia es similar a la de los cánceres de células basales). Resulta más difícil tratar los cánceres de células escamosas más grandes, y la probabilidad de recurrencia para los cánceres de rápido crecimiento pueden ser tan altas como 50% para los tumores grandes y profundos.

En pocas ocasiones, los cánceres de células escamosas pueden propagarse a los ganglios linfáticos o a áreas distantes. Si esto ocurre, puede que sea necesario administrar tratamiento adicional con radioterapia, quimioterapia, o ambas.

Cirugía

Para tratar los cánceres de piel de células escamosas, se pueden emplear diferentes clases de cirugía.

Escisión: cortar el tumor junto con un margen pequeño de piel normal se utiliza a menudo para tratar los carcinomas de células escamosas.

Legrado (curetaje) y electrodesecación: este método algunas veces resulta beneficioso para el tratamiento de carcinomas de células escamosas pequeños y delgados (que miden menos de 1 cm de ancho), pero no se recomienda para tumores más grandes.

Cirugía de Mohs: la cirugía de Mohs tiene la mejor tasa de curación. Resulta especialmente beneficiosa en el tratamiento de carcinomas de células escamosas de más de 2 cm (alrededor de 4/5 de pulgada) de diámetro o con bordes pobremente definidos, para tumores que han reaparecido después de otros tratamientos, para un cáncer que se está extendiendo a lo largo de los nervios debajo de la piel y para un cáncer localizado en ciertas áreas de la cara o del área genital. Este método es típicamente más complejo, toma más tiempo y a menudo es más costoso que otros tipos de cirugía.

Radioterapia

A menudo, la radioterapia es una buena opción para pacientes con tumores grandes, especialmente en áreas en las que sería difícil realizar la cirugía (tal como los párpados,

las orejas o la nariz) o para pacientes que no pueden tolerar la cirugía. Este tratamiento no se usa tanto como tratamiento inicial en pacientes más jóvenes debido al posible riesgo de problemas a largo plazo.

Algunas veces se usa la radiación después de la cirugía (escisión simple o disección de ganglio linfático) si no se extirpó todo el cáncer (si los márgenes quirúrgicos fueron positivos), o si existe una probabilidad de que algo de cáncer haya quedado.

La radiación también se usa para el tratamiento de los cánceres que han regresado después de la cirugía y han crecido demasiado o han invadido tan profundamente como para ser extirpados quirúrgicamente.

Criocirugía

La criocirugía se utiliza para algunos carcinomas de células escamosas etapas iniciales, especialmente en personas que no pueden someterse a cirugía, pero no se recomienda para tumores invasivos más grandes, ni para tumores localizados en ciertas partes de la nariz, las orejas, los párpados, el cuero cabelludo o las piernas.

Tratamiento de los cánceres de células escamosas avanzados

Disección del ganglio linfático: la extirpación de los ganglios linfáticos regionales (cercanos) se recomienda en algunos carcinomas de células escamosas muy grandes o profundamente invasivos, así como en aquellos casos en los que los ganglios linfáticos se sienten aumentados de tamaño o duros al tacto. Una vez extirpados los ganglios linfáticos, éstos se examinan con un microscopio para ver si contienen células cancerosas. En algunos casos, se puede recomendar la radioterapia después de la cirugía.

Quimioterapia sistémica: la quimioterapia sistémica es una opción para aquellos pacientes con un cáncer de células escamosas que se ha extendido a los ganglios linfáticos o a órganos distantes. En algunos casos, se combina con cirugía o radioterapia.

Tratamiento de la queratosis actínica

A menudo, la queratosis actínica se trata debido a que se puede convertir en cáncer de células escamosas. No obstante, debido a que este riesgo es bajo, los tratamientos están generalmente dirigidos a evitar las cicatrices u otras marcas que desfiguran tanto como sea posible.

La queratosis actínica se trata comúnmente mediante criocirugía o cremas o geles tópicos, tales como fluorouracilo (5-FU), imiquimod, diclofenac o ingenol mebutate. Estos tratamientos destruyen el área afectada de la epidermis, que es la capa más externa de la piel. Destruir simplemente las partes afectadas de la epidermis usualmente cura la queratosis actínica.

Otros tratamientos localizados (escisión por afeitado, electrodesecación y curetaje, terapia fotodinámica, cirugía con láser, exfoliación química) también se usan algunas veces.

Tratamiento de la enfermedad de Bowen

La enfermedad de Bowen (carcinoma de células escamosas in situ) suele tratarse mediante escisión. El curetaje y electrodesecación, la radioterapia, el fluorouracilo (5-FU) tópico y la criocirugía son otras opciones. La cirugía con láser o la terapia tópica pueden considerarse en determinadas situaciones.

Más información sobre tratamiento para los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas

Para obtener más detalles sobre las opciones de tratamiento, incluyendo información que no se haya analizado en este documento, la Red Nacional Integral del Cáncer (*National Comprehensive Cancer Network* o NCCN, por sus siglas en inglés) y el Instituto Nacional del Cáncer (NCI) son buenas fuentes de información.

La NCCN está integrada por expertos de muchos de los centros del país que son líderes en el tratamiento del cáncer y desarrolla pautas para el tratamiento del cáncer a ser usadas por los médicos en sus pacientes. Estas guías están disponibles en la página Web de la NCCN (www.nccn.org).

El Instituto Nacional del Cáncer (NCI) provee información de tratamiento a través del 1-800-4-CANCER y su página Web (www.cancer.gov). También están disponibles guías detalladas preparadas para los profesionales de atención del cáncer en www.cancer.gov.

¿Qué debe preguntar a su médico acerca de los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

A medida que se enfrenta al cáncer y a su tratamiento, usted necesita hablar en forma honesta y abierta con su médico. Siéntase cómodo en formular cualquier pregunta, no importa lo insignificante que pueda parecer. Las enfermeras, los trabajadores sociales y los demás miembros del equipo de tratamiento pueden también responder muchas de sus preguntas. Estas son algunas preguntas que debe considerar:

- ¿Qué tipo de cáncer de piel tengo?
- ¿Pueden ustedes explicarme los diferentes tipos de cáncer de piel?

- ¿Se ha extendido mi cáncer por debajo de la piel? ¿Se ha extendido a los ganglios linfáticos o a otros órganos?
- ¿Se necesitan hacer otras pruebas antes de decidir el tratamiento?
- ¿Necesito consultar otros médicos?
- ¿Cuánta experiencia tiene con el tratamiento de este tipo de cáncer?
- ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento? ¿Qué recomienda? ¿Por qué?
- ¿Estaré bien si el cáncer sólo se extirpa, sin recibir tratamiento de seguimiento?
- ¿Cuáles son los riesgos o efectos secundarios que debo esperar?
- ¿Tendré una cicatriz después del tratamiento?
- ¿Qué probabilidades hay de que mi cáncer regrese con las opciones de tratamiento que hemos discutido? ¿Qué haríamos si eso sucediera?
- ¿Cuán rápidamente necesitamos decidir el tratamiento?
- ¿Qué debo hacer para estar preparado para el tratamiento?
- ¿Cuáles son mis probabilidades de padecer otro cáncer de piel?
- ¿Debo tomar precauciones especiales para evitar la exposición al sol? ¿Cuáles son los pasos más importantes que tengo que seguir para protegerme del sol?
- ¿Qué tipo de atención médica de seguimiento necesitaré después del tratamiento?
- ¿Está alguno de mis familiares en riesgo de tener cáncer de piel? ¿Qué debo decirles que hagan?

Además de estos ejemplos de preguntas, asegúrese de escribir las que usted desee hacer. Por ejemplo, es posible que usted quiera más información acerca de los períodos de recuperación, de manera que pueda preparar su plan de trabajo o de actividades. O quizá quiera pedir una segunda opinión o saber acerca de los estudios clínicos para los cuales podría reunir los requisitos. Usted puede encontrar más información sobre cómo comunicarse con su equipo de atención médica en nuestro documento titulado La comunicación con su médico.

¿Qué sucede después del tratamiento de los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

Para la mayoría de las personas con cánceres de piel de células basales o con cánceres de piel de células escamosas, el tratamiento removerá o destruirá el cáncer. Completar el tratamiento puede causarle tanto tensión como entusiasmo. Usted tal vez sienta alivio de haber completado el tratamiento, aunque aún resulte difícil no sentir preocupación sobre el crecimiento del cáncer o el regreso de la enfermedad. Cuando un cáncer regresa después del tratamiento, a esto se le llama *cáncer recurrente* o una *recurrencia*. Ésta es una preocupación muy común en las personas que han tenido cáncer.

Puede que tome un tiempo antes de que sus temores disminuyan. No obstante, puede que sea útil saber que muchos sobrevivientes de cáncer han aprendido a vivir con esta incertidumbre y hoy día viven vidas plenas. Para más información sobre este tema, por favor, consulte nuestro documento *Living with Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence.*

Para un pequeño número de personas con cánceres más avanzados, puede que la enfermedad nunca desaparezca por completo. Estas personas puede que reciban tratamientos regularmente con radioterapia, quimioterapia u otros tratamientos para tratar de ayudar a mantener el cáncer en control. Aprender a vivir con un cáncer que no desaparece puede ser difícil y muy estresante, ya que tiene su propio tipo de incertidumbre. Nuestro documento *When Cancer Doesn't Go Away* provee más detalles sobre este tema.

Cuidados posteriores

Si usted ha completado el tratamiento, sus médicos querrán seguir la atención de seguimiento y probablemente recomendará que usted examine su piel una vez al mes. También puede pedirles a sus amigos y familiares que le busquen nuevas lesiones en aquellas áreas difíciles de ver.

En caso de que el cáncer regrese, es más probable que lo haga durante los primeros 5 años tras haber recibido el tratamiento. Las personas que han tenido cáncer de piel también tienen un alto riesgo de padecer otro cáncer en un lugar diferente de modo que el cuidado de seguimiento es importante. También resulta muy importante protegerse de la exposición excesiva del sol, lo que puede aumentar su riesgo de nuevos cánceres de piel.

Usted debe someterse a exámenes de seguimiento según lo indique su médico. Su programa de visitas de seguimiento dependerá del tipo de cáncer que tuvo y de otros factores. Es posible que diferentes médicos recomienden distintos programas.

- Para los cánceres de células basales se suelen recomendar visitas alrededor de cada 6 a 12 meses.
- Para el cáncer de células escamosas las consultas son usualmente más frecuentes: cada 3 a 6 meses por los primeros años, y posteriormente con menor frecuencia.

Durante estas visitas de seguimiento, su médico preguntará si tiene síntomas y le examinará para determinar si hay signos de recurrencia o de nuevos cánceres de piel. Para los cánceres de mayor riesgo, tal como los cánceres de células escamosas que han alcanzado a los ganglios linfáticos, el médico puede que también ordene estudios por imágenes (por ejemplo, CT). Si el cáncer de piel recurre, las opciones de tratamiento dependen del tamaño y la localización del cáncer, qué tratamientos ha recibido anteriormente y su condición general de salud.

La atención de seguimiento también es necesaria para verificar efectos secundarios potenciales de ciertos tratamientos. Éste es el momento de hacer cualquier pregunta al equipo de atención médica, así como hablar sobre cualquier inquietud que pudiera tener. Casi todos los tratamientos contra el cáncer tienen efectos secundarios. Algunos pueden durar desde algunas semanas hasta varios meses, aunque otros pueden ser permanentes. Hable con su equipo de atención contra el cáncer sobre cualquier síntoma o efecto secundario que le cause molestia para que le puedan ayudar a tratarlo.

Consultas con un nuevo médico

En algún momento después del diagnóstico y tratamiento del cáncer, es posible que usted tenga que consultar a un médico nuevo, quien desconoce totalmente sus antecedentes médicos. Es importante que usted le proporcione a este nuevo médico los detalles de su diagnóstico y tratamiento. La recopilación de estos detalles durante y poco después del tratamiento puede ser más fácil que tratar de obtenerlos en algún momento en el futuro. Asegúrese de tener a mano la siguiente información:

- Una copia del informe de patología de cualquier biopsia o cirugía.
- Si se sometió a una cirugía, una copia del informe del procedimiento.
- Si se le admitió en el hospital, una copia del resumen al alta que los médicos preparan cuando envían al paciente a su casa.
- Si recibió radioterapia, un resumen del tipo y dosis de radiación, así como el momento y el lugar en donde se administró.
- Si ha recibido quimioterapia, o terapia dirigida, una lista de sus medicamentos, las dosis de los medicamentos y cuándo los tomó.

También es importante mantener su seguro médico. Los estudios y las consultas médicas son costosos y, aunque nadie quiere pensar en el regreso de su cáncer, esto podría ocurrir.

Cambios en el estilo de vida que debe considerar durante y después del tratamiento

Usted no puede cambiar el hecho de que ha tenido cáncer. Lo que sí puede cambiar es la manera en que vivirá el resto de su vida al tomar decisiones que le ayuden a mantenerse sano y a sentirse tan bien como pueda. Éste puede ser el momento de revaluar varios aspectos de su vida. Tal vez esté pensando de qué manera puede mejorar su salud a largo plazo. Algunas personas incluso comienzan durante el tratamiento.

Tome decisiones más saludables

Para muchas personas, recibir un diagnóstico de cáncer les ayuda a enfocarse en la salud de formas que tal vez no consideraban en el pasado. ¿Qué cosas podría hacer para ser una persona más saludable? Tal vez podría pasar menos tiempo bajo el sol, tratar de comer alimentos más sanos o hacer más ejercicio. Quizás podría reducir el consumo de bebidas alcohólicas o dejar el tabaco. Incluso cosas como mantener su nivel de estrés bajo control pueden ayudar. Éste es un buen momento para considerar incorporar cambios que puedan tener efectos positivos durante el resto de su vida. Se sentirá mejor y además, estará más sano.

Usted puede comenzar a ocuparse de los aspectos que más le inquietan. Obtenga ayuda para aquellos que le resulten más difíciles. Por ejemplo, si está considerando dejar de fumar y necesita ayuda, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345.

¿Puedo reducir el riesgo de que el cáncer regrese o padecer nuevos cánceres de piel?

La mayoría de las personas quieren saber si hay cambios de estilo de vida específicos que puedan adoptar para reducir el riesgo de que el cáncer regrese.

Las personas que han tenido cáncer de piel tienen un mayor riesgo de padecer otro cáncer de piel. Debido a esto, es importante limitar su exposición a los rayos UV (provenientes del sol o camas bronceadoras, lea “¿Pueden prevenirse los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?) y continuar el examen de su piel cada mes para identificar señales de posibles cánceres de piel nuevos. También es importante acudir al médico regularmente para realizar exámenes de la piel. Los cánceres de piel que se detectan temprano son usualmente más fáciles de tratar que los que se descubren en una etapa más avanzada.

Puede que ayude el adoptar comportamientos saludables, tal como dejar de fumar, una buena alimentación, estar activo, y mantener un peso saludable, aunque nadie está seguro de esto. Sin embargo, nosotros sí sabemos que estos tipos de cambios pueden tener

efectos positivos en su salud, incluyendo una reducción en el riesgo de muchos otros tipos de cáncer, así como de otras enfermedades.

Para más información, lea nuestro documento *Nutrition and Physical Activity During and After Cancer Treatment: Answers to Common Questions*.

¿Qué avances hay en la investigación y el tratamiento de los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas?

En muchos centros médicos de todo el mundo actualmente se están realizando investigaciones sobre las causas, la prevención y el tratamiento del cáncer de piel de células basales y de células escamosas.

Investigaciones básicas sobre el cáncer de piel

En los últimos años, los científicos han alcanzado muchos adelantos en cuanto a la comprensión de cómo la luz ultravioleta daña el ADN dentro de las células normales de la piel, y cómo esto podría causar que estas se conviertan en células cancerosas. Los investigadores trabajan para aplicar esta nueva información a estrategias para prevenir y tratar los cánceres de piel.

Educación pública

La mayoría de los cánceres de piel se puede prevenir. La mejor manera de reducir el número de cánceres de piel, así como el dolor y el número de muertes debido a esta enfermedad, consiste en educar al público sobre los factores de riesgo, la prevención y la detección de este cáncer. Es importante que los profesionales de la salud y los sobrevivientes de esta enfermedad recuerden a las demás personas el peligro que representa la exposición excesiva a la luz ultravioleta (proveniente del sol y de fuentes artificiales, como las camas bronceadoras, y de cómo proteger la piel en forma sencilla de la radiación ultravioleta.

La *American Academy of Dermatology* (AAD) financia cada año exámenes gratis de la piel en todo el país. Muchas oficinas de la Sociedad Americana del Cáncer colaboran estrechamente con la AAD aportando voluntarios para las actividades de registro, coordinación e instrucción relacionadas con estos exámenes gratis. Busque información en su área sobre estos exámenes o llame a la AAD para obtener más información. El número de teléfono y la dirección de Internet de esta institución aparecen en la sección “Recursos adicionales relacionados con los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas” de este documento.

Prevención de los cánceres de la región genital

Los cánceres de células escamosas que comienzan en la región genital representan casi la mitad de las muertes causadas por este tipo de cáncer de piel. Muchos de estos cánceres puede que se relacionen con la infección con ciertos tipos del virus del papiloma humano (VPH), el cual puede transmitirse por contacto sexual. Limitar el número de parejas sexuales y el uso de prácticas sexuales más seguras (como usar condones) puede, por lo tanto, ayudar a reducir el riesgo de algunos de estos cánceres.

En años recientes, se han desarrollado vacunas que son útiles en la protección contra algunos tipos del VPH. La intención principal de las vacunas ha sido reducir el riesgo de cáncer de cuello uterino, aunque puede que también reduzcan el riesgo de otros cánceres que pudieran estar relacionados con el VPH, incluyendo algunos cánceres de piel de células escamosas.

Quimioprevención

La quimioprevención es el uso de medicamentos para reducir el riesgo de cáncer. Este tratamiento es más probable que sea más eficaz en las personas con un alto riesgo de cánceres de piel, tal como aquellas con ciertas afecciones congénitas (como síndrome de nevo de células basales), un antecedente de cáncer de piel o aquellas que han recibido un trasplante de órgano, en lugar de personas en un riesgo promedio de cáncer de piel.

Los retinoides son medicamentos emparentados con la vitamina A y hasta el momento, son algunos de los que se han estudiado más ampliamente. Estos medicamentos han mostrado ser algo promisorios en la reducción del riesgo de cánceres de células escamosas, aunque pueden causar efectos secundarios, incluyendo la posibilidad de ocasionar defectos de nacimiento. Por esta razón, no se usan ampliamente en este momento, excepto en algunas personas con un riesgo muy alto. Se están realizando estudios adicionales sobre los retinoides.

Se han estado estudiando otros medicamentos para reducir el riesgo de cánceres de piel de células basales en personas de alto riesgo. Los medicamentos dirigidos llamados inhibidores de la vía de *hedgehog*, los cuales afectan la actividad de genes, tal como *PTCH* y *SMO*, pueden ayudar a algunas personas con síndrome de nevo de células basales. El medicamento vismodegib (Erivedge), tomado diariamente en forma de pastilla, ha demostrado reducir el número de cánceres de células basales nuevos y disminuir el tamaño de los tumores existentes en personas con este síndrome. El medicamento causa algunos efectos secundarios, incluyendo pérdida del sentido del gusto y calambres musculares, lo que puede dificultar que algunas personas lo tomen cada día. Actualmente se realizan más investigaciones sobre éste y otros medicamentos similares.

Tratamiento

Tratamientos locales

Los tratamientos locales que se usan actualmente funcionan bien para la vasta mayoría de los cánceres de piel de células basales y de células escamosas. A pesar de esto, incluso algunos cánceres pequeños pueden ser difíciles de tratar si se encuentran en ciertas áreas. Las formas más nuevas de tratamiento no quirúrgico, tal como los nuevos medicamentos tópicos, la terapia fotodinámica, y la cirugía con láser pueden ayudar a reducir la cicatrización y otros posibles efectos secundarios del tratamiento. Actualmente se están realizando estudios para determinar la mejor manera para utilizar estos tratamientos, y para tratar de mejorar la eficacia de los mismos.

Tratamiento de una enfermedad en etapa avanzada

La mayoría de los cánceres de piel de células basales y células escamosas son detectados y tratados en una etapa razonablemente temprana, aunque algunos puede que se propaguen a otras partes del cuerpo. Estos cánceres a menudo pueden ser difíciles de tratar con las terapias actuales, tal como radiación y quimioterapia.

Varios estudios están probando nuevos medicamentos dirigidos contra los cánceres avanzados de células escamosas. Las células de estos cánceres a menudo tienen demasiada proteína *EGFR* en sus superficies, lo que les puede ayudar a crecer. Actualmente se están probando en estudios clínicos medicamentos que atacan a esta proteína, tales como erlotinib (Tarceva), gefitinib (Iressa) y cetuximab (Erbitux). Para los cánceres de piel en etapa avanzada, también se está estudiando un medicamento, conocido como desatinib (Sprycel), que ataca a las diferentes proteínas celulares.

Resulta muy poco común que los cánceres de células basales alcancen una etapa avanzada, pero cuando lo hacen, estos cánceres pueden ser difíciles de tratar. El vismodegib, un medicamento que ataca la vía de señalización de *hedgehog* en las células, puede que ayude a algunas personas (lea “Terapia dirigida para los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas”. Actualmente se están estudiando también otros medicamentos que atacan a esta vía.

Recursos adicionales relacionados con los tipos de cáncer de piel de células basales y de células escamosas

Más información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer

La información a continuación también puede serle útil. Puede solicitar estos materiales a través de nuestro número telefónico gratuito llamando al 1-800-227-2345.

Causas y prevención del cáncer de piel

Una guía para padres sobre la protección de la piel

Prevención y detección temprana del cáncer de piel

Sun Basics: Skin Protection Made Simple (information for children aged 8 to 14)

Ultraviolet (UV) Radiation

Cómo vivir con cáncer

Después del diagnóstico: una guía para los pacientes y sus familias

Cómo hablar con sus familiares y amigos sobre su caso de cáncer

Cómo enfrentar el cáncer en la vida diaria

La atención del paciente con cáncer en el hogar: una guía para los pacientes y sus familiares

Distress in People With Cancer

La ansiedad, el miedo y la depresión

Living With Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence

When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence

Cómo entender los tratamientos del cáncer

Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Photodynamic Therapy

Estudios clínicos: lo que usted necesita saber

Tratamiento de los efectos secundarios del cáncer

Náusea y vómito

Anemia in People With Cancer

Fatigue in People With Cancer

Understanding Lymphedema (for Cancers Other Than Breast Cancer)

Trabajo, seguro médico y asuntos financieros

Guía financiera para los sobrevivientes del cáncer y sus familias: pacientes en tratamiento

Seguro de salud y ayuda financiera para el paciente con cáncer

Working During Cancer Treatment

Returning to Work After Cancer Treatment

Organizaciones nacionales y sitios en Internet*

Junto con la Sociedad Americana Contra El Cáncer, algunas otras fuentes de información y apoyo son:

American Academy of Dermatology (AAD)
Teléfono sin cargo: 1-888-462-3376 (1-888-462-DERM)
Sito Web: www.aad.org
Sitio Web para Spot Skin Cancer www.aad.org/spot-skin-cancer

> Para información sobre el cáncer de piel, una herramienta de evaluación del riesgo de cáncer de piel, un localizador de pruebas gratis de detección del cáncer de piel, y un localizador de dermatólogos.

Environmental Protection Agency (EPA)
Sitio Web: www.epa.gov/sunwise/

> Provee información sobre la protección contra el sol y una aplicación del índice de luz ultravioleta que puede verificar usando su código postal.

Instituto Nacional del Cáncer
Línea telefónica gratuita: 1-800-422-6237 (1-800-4-CANCER)
TYY: 1-800-332-8615
Sitio Web: www.cancer.gov

Provee información actualizada y precisa sobre el cáncer a los pacientes, sus familias y al público en general.

Skin Cancer Foundation
Teléfono sin cargo: 1-800-754-6490 (1-800-SKIN-490)
Sitio Web: www.skincancer.org

Cuenta con fotografías y descripciones de cánceres de piel, materiales educativos e informativos, y boletín informativo.

American Society of Dermatologic Surgery (ASDS)
Sitio Web: www.asds.net

Provee un "kit" y una publicación sobre el autoexamen de la piel y el cáncer de piel, el cual se puede imprimir desde el sitio Web "Skin Cancer Takes Friends", una guía de cada estado para pruebas de detección del cáncer de piel gratis (usualmente llevadas a cabo desde mayo hasta julio), y un localizador de cirujanos dermatológicos, que puede buscar a través del código postal.

**La inclusión en esta lista no significa que se tiene el respaldo de la Sociedad Americana Contra El Cáncer.*

Independientemente de quién sea usted, nosotros le podemos ayudar. Contáctenos en cualquier momento, durante el día o la noche, para obtener información y apoyo. Llámenos al **1-800-227-2345** o visítenos en www.cancer.org.

Referencias: guía detallada para el cáncer de piel de células basales y escamosas

Ad Hoc Task Force, Connolly SM, Baker DR, et al. AAD/ACMS/ASDSA/ASMS 2012 appropriate use criteria for Mohs micrographic surgery: A report of the American Academy of Dermatology, American College of Mohs Surgery, American Society for Dermatologic Surgery Association, and the American Society for Mohs Surgery. *J Am Acad Dermatol*. 2012;67:531-550.

Albert MR, Weinstock MA. Keratinocyte carcinoma. *CA Cancer J Clin*. 2003;53:292-302.

American Academy of Pediatrics. Policy statement – Ultraviolet radiation: A hazard to children and adolescents. *Pediatrics*. 2011;127:588-597.

American Cancer Society. *Facts & Figures 2014*. American Cancer Society. Atlanta, Ga. 2014.

American Joint Committee on Cancer. Cutaneous squamous cell carcinoma and other cutaneous carcinomas. In: *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer; 2010:301-314.

Bath-Hextall F, Bong J, Perkins W, Williams H. Interventions for basal cell carcinoma of the skin: Systemic review. *BMJ*. 2004;329:705-708.

Lang PG, Maize JC. Basal cell carcinoma. In: Rigel DS, Friedman RJ, Dzubow LM, Reintgen DS, Bystryn JC, Marks R, eds. *Cancer of the Skin*. Philadelphia, pa: Elsevier Saunders; 2005:101-132.

Lewis KG, Weinstock MA. Trends in nonmelanoma skin cancer mortality rates in the United States, 1969 through 2000. *J Invest Dermatol*. 2007;127:2323-2327.

National Cancer Institute. Physician Data Query (PDQ). Skin Cancer Treatment. 2012. Accessed at www.cancer.gov/cancertopics/pdq/treatment/skin/HealthProfessional on September 24, 2013.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Practice Guidelines in Oncology: Basal Cell and Squamous Cell Skin Cancers. Version 2.2013. Accessed at www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/nmsc.pdf on September 24, 2013.

Nguyen TH, Yoon J. Squamous cell carcinoma. In: Rigel DS, Friedman RJ, Dzubow LM, Reintgen DS, Bystryn JC, Marks R, eds. *Cancer of the Skin*. Philadelphia, pa: Elsevier Saunders; 2005:133-150.

Reszko A, Aasi SZ, Wilson LD, Leffell DJ. Cancer of the skin. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 9th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011:1610-1633.

Rubin AI, Chen EH, Ratner D. Basal-cell carcinoma. *N Engl J Med*. 2005;353:2262-2269.

Silverberg MJ, Leyden W, Warton EM, et al. HIV infection status, immunodeficiency, and the incidence of non-melanoma skin cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2013;105:350-360.

Tang JY, Mackay-Wiggan JM, Aszterbaum M, et al. Inhibiting the hedgehog pathway in patients with the basal-cell nevus syndrome. *N Engl J Med*. 2012;366:2180-2188.

Taylor G, Mollick DK, Heilman ER. Merkel cell carcinoma. In: Rigel DS, Friedman RJ, Dzubow LM, Reintgen DS, Bystryn JC, Marks R, eds. *Cancer of the Skin*. Philadelphia, pa: Elsevier Saunders; 2005:323-327.

Von Hoff DD, LoRusso PM, Rudin CM, et al. Inhibition of the hedgehog pathway in advanced basal-cell carcinoma. *N Engl J Med*. 2009;361:1164-1172.

Wood GS, Gunkel J, Stewart D, et al. Nonmelanoma skin cancers: Basal cell and squamous cell carcinomas. In: Abeloff MD, Armitage JO, Niederhuber JE. Kastan MB, McKenna WG, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 4th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2008:1253-1270.

Young JL, Ward KC, Ries LAG. Cancers of rare sites. In: Ries LAG, Young JL, Keel GE, Eisner MP, Lin YD, Horner M-J, eds. SEER Survival Monograph: Cancer Survival Among Adults: U.S. SEER Program, 1988-2001, Patient and Tumor Characteristics. National Cancer Institute, SEER Program, NIH Pub. No. 07-6215, Bethesda, MD, 2007.

Last Medical Review: 3/19/2014
Last Revised: 3/19/2014

2014 Copyright American Cancer Society

For additional assistance please contact your American Cancer Society
1-800-227-2345 or www.cancer.org