Cánceres de laringe y de hipofaringe

¿Qué es el cáncer?

El cuerpo está compuesto por millones de millones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen para crear 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. 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, siempre se le da el nombre del lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de seno que se propagó 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 cánceres de laringe y de hipofaringe?

Estos cánceres se originan en la parte inferior de la garganta. Para comprender estos cánceres, es útil tener algunos conocimientos sobre la laringe y la hipofaringe.

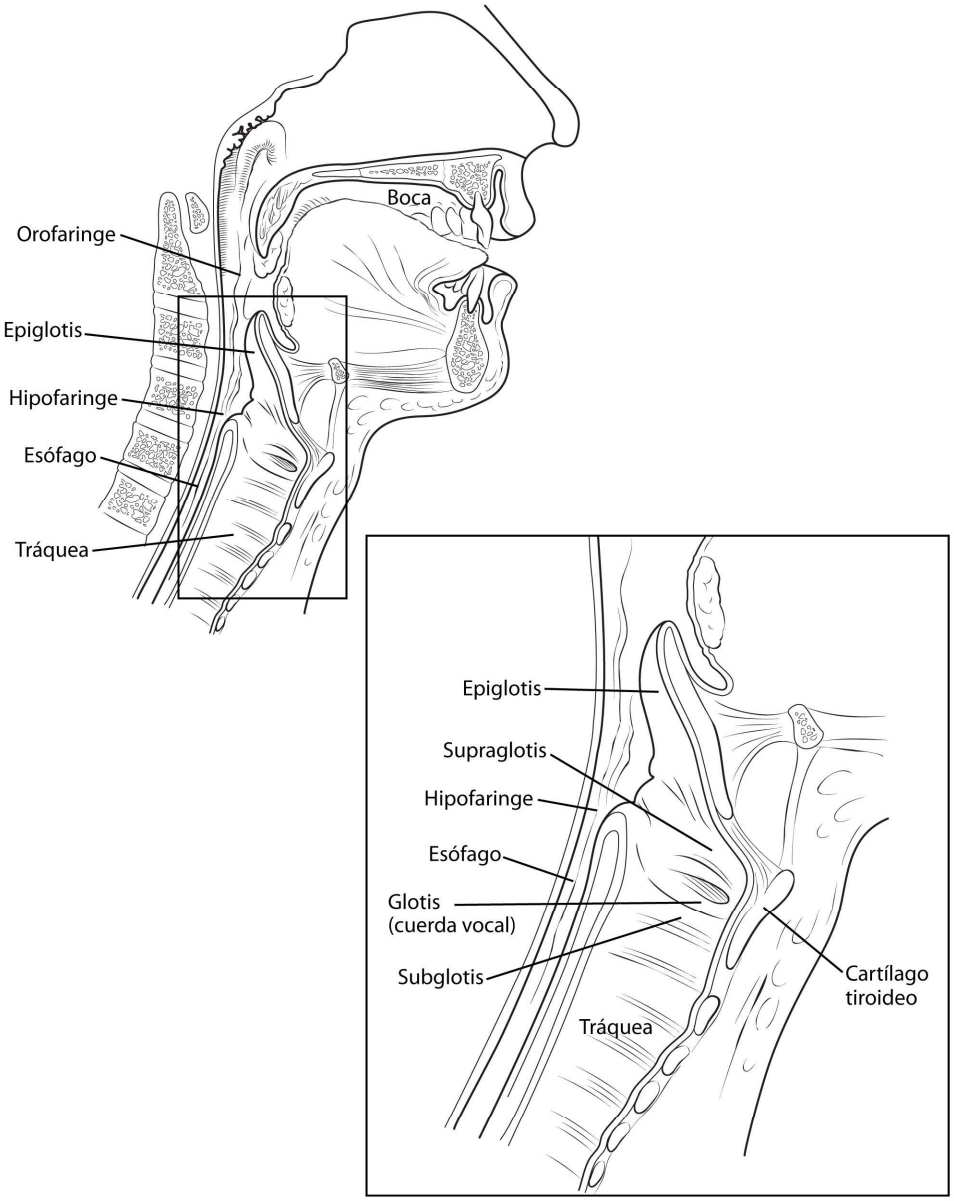
¿Qué es la laringe?

La *laringe*, a menudo llamada la *caja de la voz*, es uno de los órganos que contribuye con la producción de la voz. Este órgano contiene las cuerdas vocales, y está localizado en el cuello, sobre la abertura de la tráquea. Allí, ayuda a evitar que los alimentos y los líquidos entren a la tráquea. La laringe se divide en tres secciones:

- La **supraglotis** es el área que se encuentra sobre las cuerdas vocales, y que contiene la epiglotis, la cual cierra la laringe al tragar para evitar que la comida y los líquidos se vayan a los pulmones.
- La **glotis** es el área que contiene las cuerdas vocales.

- La **subglotis** es el área que está por debajo de las cuerdas vocales.

El cáncer que comienza en la laringe (cáncer laríngeo) se trata de forma diferente según la sección donde se origina.



Su laringe y sus cuerdas vocales tienen varias funciones:

- La laringe produce el sonido para hablar. Las cuerdas vocales se mueven y se juntan para provocar un cambio en el sonido y tono en su voz.
- La laringe protege sus vías respiratorias cuando usted traga. La epiglotis *y* las cuerdas vocales se cierran estrechamente cuando usted traga para evitar que la comida y los líquidos pasen a sus pulmones.
- Las cuerdas vocales se abren naturalmente al respirar, de manera que el aire pueda entrar y salir de sus pulmones.

¿Qué es la hipofaringe?

La *hipofaringe* es la parte de la garganta (faringe) que se encuentra al lado y detrás de la laringe. Ésta es el acceso hacia el esófago (el tubo que conecta la garganta con el estómago). Cuando se tragan los alimentos y los líquidos, éstos pasan por la boca y la garganta a través de la hipofaringe y el esófago, y luego pasan al estómago. La estructura de la hipofaringe ayuda a asegurar que la comida vaya alrededor de la laringe y hacia el esófago.

Cánceres de laringe y de hipofaringe

Al cáncer que se origina en la laringe se le llama *cáncer laríngeo*, mientras que al cáncer que se inicia en la hipofaringe se le llama *cáncer hipofaríngeo*. Ambos tipos de cáncer se discuten en este artículo debido a la gran proximidad de estas dos estructuras.

Carcinomas de células escamosas

Casi todos los cánceres de la laringe o la hipofaringe se desarrollan a partir de las células planas y delgadas llamadas *células escamosas* que se encuentran en el epitelio, la capa más interna que reviste a esas dos estructuras. El cáncer que se inicia en esta capa se conoce como *carcinoma o cáncer de células escamosas*.

La mayoría de los casos de cáncer de células escamosas de laringe y de hipofaringe se inician como una lesión precancerosa, llamadas *displasia*. Cuando se observan con un microscopio, estas células lucen anormales, pero no tan anormales como las células cancerosas. En la mayoría de los casos, la displasia no se transforma en un cáncer. Suele desaparecen sin tratamiento, en especial si se elimina la causa (como fumar) (Lea la sección “¿Cuáles son los factores de riesgo de los cánceres de laringe y de hipofaringe?”).”). La mayoría de las afecciones precancerosas de la laringe y la hipofaringe no causan síntomas a menos de que surjan en las cuerdas vocales.

Algunas veces la displasia progresará hasta convertirse en una condición llamada *carcinoma in situ* (CIS). En el CIS, las células cancerosas se observan sólo en el epitelio que reviste la laringe o la hipofaringe. Estas células no han invadido las capas más profundas ni se han propagado a otras partes del cuerpo. El carcinoma *in situ* es la forma más temprana del cáncer. La mayoría de estos inicios de cáncer se puede curar, pero si el

carcinoma in situ no se trata, se puede transformar en cáncer invasivo de células escamosas que destruirá los tejidos cercanos y puede extenderse hacia otras partes del cuerpo.

Otros tipos de cáncer

Otros tipos de cáncer poco comunes también se originan en la laringe o la hipofaringe.

Cánceres de glándulas salivales menores: algunas áreas de la laringe y de la hipofaringe tienen diminutas glándulas debajo de su capa de revestimiento, conocidas como *glándulas salivales menores*. Estas glándulas producen moco y saliva para lubricar y humedecer la zona. Rara vez surge cáncer a partir de las células de estas glándulas, pero cuando ocurre, estos cánceres tienen nombres como:

- Adenocarcinoma
- Carcinoma quístico adenoide.
- Carcinoma mucoepidermoide.

Estos cánceres se discuten en nuestro documento *Salivary Gland Cancers*.

Sarcomas: la forma de la laringe y de la hipofaringe depende de un armazón de tejidos conectivos y cartílago. A partir de los tejidos conectivos de la laringe o la hipofaringe pueden originarse cánceres como los *condrosarcomas* o los *sarcomas sinoviales*, pero se presentan en muy raras ocasiones.

Melanomas: por lo general, estos cánceres se originan en la piel, pero pocas veces pueden comenzar en las superficies más internas (mucosales) del cuerpo, tal como en la laringe o la hipofaringe.

Estos cánceres poco comunes de la laringe o la hipofaringe no se discuten detalladamente en este documento. **El resto de esta información se refiere solamente al cáncer de células escamosas.**

¿Cuáles son las estadísticas clave acerca de los cánceres de laringe y de hipofaringe?

Para el año 2014, los cálculos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer para este cáncer en los Estados Unidos son:

- Alrededor de 12,630 nuevos casos de cáncer de laringe serán diagnosticados (10,000 hombres y 2,630 mujeres).
- Aproximadamente 3,610 personas (2,870 hombres y 740 mujeres) morirán debido a esta enfermedad.

Alrededor del 60% de los casos de cáncer de laringe comienzan en la glotis (el área que contiene las cuerdas vocales en sí), mientas que alrededor del 35% se desarrolla en el área supraglótica (por arriba de las cuerdas vocales). El resto de los casos se da ya sea en la subglotis (debajo de las cuerdas vocales) o se empalman en más de una región de tal forma que es difícil determinar en dónde se originaron.

La tasa de casos nuevos de cáncer laríngeo está disminuyendo alrededor de 2% a 3% anualmente, en gran parte porque probablemente hay menos personas fumando tabaco.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer calcula que alrededor de 14,410 nuevos casos de cáncer faríngeo (garganta) ocurrirán durante 2014 (11,550 en hombres y 2,860 en mujeres). Sólo alrededor de 3,400 de estos casos comenzarán en la hipofaringe (alrededor de 2,725 en hombres y 675 en mujeres).

Las estadísticas de supervivencia para estos tipos de cáncer se mencionan en la sección “Tasas de supervivencia para los cánceres de laringe y de hipofaringe según la etapa”.

¿Cuáles son los factores de riesgo de los cánceres de laringe y de hipofaringe?

Un factor de riesgo es cualquier cosa que aumenta su probabilidad de padecer una enfermedad, como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. Algunos factores de riesgo, como el fumar, pueden cambiarse. Otros, como la edad de la persona o sus antecedentes familiares, no se pueden cambiar.

Sin embargo, los factores de riesgo no lo indican todo. Presentar uno o incluso varios factores de riesgo no significa que dicha persona tendrá la enfermedad. Además, muchas personas que adquieren la enfermedad pueden tener pocos o ninguno de los factores de riesgo conocidos.

A menudo, los cánceres de laringe e hipofaringe son agrupados junto a otros cánceres de boca y la garganta (conocidos como *cánceres de cabeza y cuello).* A menudo, estos cánceres tienen muchos de los mismos factores de riesgo, algunos de los cuales se presentan a continuación.

Consumo de tabaco y bebidas alcohólicas

El consumo de tabaco es el factor de riesgo más importante para el cáncer de cabeza y cuello (incluyendo cáncer de laringe e hipofaringe). El riesgo de padecer estos cánceres es mucho mayor en los fumadores que en las personas que no fuman. La mayoría de las personas con estos cánceres presentan un historial de fumar o de otra exposición al tabaco. Cuanto más fume usted, mayor será su riesgo. Fumar cigarrillos, pipas y cigarros aumenta la probabilidad de padecer estos cánceres.

Algunos estudios también han encontrado que es posible que la exposición pasiva prolongada al humo de otros fumadores pueda aumentar el riesgo de estos cánceres. Sin embargo, se necesita más investigación para confirmar esto.

El consumo moderado o elevado de bebidas alcohólicas (más de un trago al día) también aumenta el riesgo de estos cánceres, aunque no tanto como el fumar.

Las personas que consumen tabaco y alcohol tienen el mayor de todos los riesgos. La combinación de estos dos hábitos no sólo suma a ambos riesgos, sino que en realidad los multiplica. Las personas que fuman y beben alcohol tienen muchas más probabilidades de padecer cáncer de cabeza y cuello que las que no tienen ninguno de estos hábitos.

Si está considerando dejar de fumar y necesita ayuda, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345. El servicio para abandonar el hábito del tabaquismo y el apoyo que ofrecemos puede ayudar a aumentar sus probabilidades de dejar de fumar por siempre. Más información disponible en nuestra página en Internet www.cancer.org.

Alimentación deficiente

Una nutrición deficiente puede aumentar el riesgo de padecer cáncer de cabeza y de cuello. La razón exacta de esto se desconoce. A menudo, las personas que abusan del alcohol tienen deficiencias vitamínicas, lo que puede ayudar a explicar el papel que desempeña el alcohol en el riesgo aumentado para estos cánceres.

Infección por el virus del papiloma humano

El virus del papiloma humano (VPH o HPV, por sus siglas en inglés) es un grupo de más de 150 virus relacionados entre sí. Se les llama virus del papiloma debido a que algunos de ellos causan un tipo de protuberancia llamada papiloma, más comúnmente conocida como una verruga.

La infección con ciertos tipos de VPH también puede causar algunas formas de cáncer, incluyendo cánceres de pene, cuello uterino, vulva, vagina, ano, y garganta. Otros tipos de VPH causan verrugas en diferentes partes del cuerpo.

El VPH se puede transmitir de una persona a otra durante el contacto con la piel. Una manera en la que el VPH se transmite es mediante las relaciones sexuales, incluyendo coito vaginal, penetración anal e incluso durante el sexo oral.

A los tipos de VPH se les asignan números. El tipo asociado con el cáncer de garganta (incluyendo el cáncer de hipofaringe) es el VPH16.

La mayoría de las personas con infecciones por VPH en la boca y en la garganta no muestran síntomas y sólo un porcentaje muy pequeño presenta cáncer de garganta. La infección por VPH de la boca y la garganta es más común en hombres que en mujeres. El riesgo de esta infección está asociada con ciertas conductas sexuales, tal como besos con boca abierta y (en algunos estudios) sexo oral. El riesgo también aumenta con el número

de parejas sexuales que tenga una persona. El hábito de fumar también aumenta el riesgo de infección oral por VPH. Actualmente, no existe una prueba para la infección por VPH de la boca y la garganta que haya sido aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos.

La infección por VPH de la garganta parece ser un factor en algunos cánceres de garganta, tal como algunos cánceres de amígdalas y algunos cánceres de hipofaringe. La infección por VPH es en muy raras ocasiones un factor para el cáncer de laringe.

Para más información consulte nuestro documento Virus del Papiloma Humano (VPH), cáncer y las vacunas contra el VPH – Preguntas frecuentes.

Síndromes genéticos

Las personas con síndromes causados por defectos hereditarios (mutaciones) en ciertos genes tienen un riesgo muy alto de cáncer de garganta, incluyendo cáncer de hipofaringe.

Anemia de Fanconi: esta afección puede ser causada por defectos hereditarios en varios genes. Las personas con este síndrome suelen tener problemas en la sangre a una edad temprana, lo que puede conducir a leucemia o anemia aplásica. Además, estas personas tienen un riesgo muy alto de cáncer de boca y garganta.

Disqueratosis congénita: este síndrome genético puede causar anemia aplásica, erupciones en la piel y uñas anormales en los dedos de los pies y en las manos. Las personas con este síndrome tienen un riesgo muy elevado de cáncer de boca y garganta a una edad temprana.

Exposiciones en el lugar de trabajo

Las exposiciones intensas y prolongadas al aserrín y a los vapores de pinturas, así como a ciertos productos químicos utilizados en la industria metalúrgica, la petrolera, y en la de los plásticos y los textiles pueden también aumentar el riesgo de cánceres de laringe e hipofaringe.

El asbesto es una fibra mineral que con frecuencia era utilizada en el pasado como material aislante en muchos productos. La exposición al asbesto es un factor de riesgo importante para el cáncer de pulmón y el mesotelioma (cáncer que se origina en el revestimiento del tórax o el abdomen). Algunos estudios también han encontrado una posible asociación entre la exposición al asbesto y el cáncer de laringe.

Incidencia según el sexo

Los cánceres de laringe y de hipofaringe son de aproximadamente cuatro veces más comunes en los hombres que en las mujeres. Esto es probable debido a que los factores de riesgo principales, el hábito de fumar y el uso excesivo de alcohol, son más frecuentes en los hombres. Sin embargo, en años más recientes estos hábitos se han hecho más

comunes entre las mujeres, por lo que el riesgo de estos cánceres en las mujeres ha aumentado también.

Edad

Los cánceres de laringe y de hipofaringe por lo general tardan muchos años en formarse, por lo que no son comunes en las personas jóvenes. Más de la mitad de los pacientes con estos cánceres tiene 65 años o más cuando se les detecta la enfermedad por primera vez.

Raza

Los cánceres de laringe y de hipofaringe son más comunes entre las personas blancas y de la raza negra que entre los asiáticos y los hispanos/latinos.

Enfermedad de reflujo gastroesofágico

Cuando el ácido del estómago regresa al esófago a esto se le llama *enfermedad por reflujo gastroesofágico* (*gastroesophageal reflux disease*, GERD). Esta enfermedad puede causar acidez (agruras) y aumentar la probabilidad de cáncer de esófago. Se están realizando estudios para saber si aumenta el riesgo de cánceres de laringe e hipofaringe.

¿Sabemos qué causa los cánceres de laringe y de hipofaringe?

Desconocemos qué provoca cada caso de cáncer de laringe o hipofaringe. No obstante, sí conocemos muchos de los factores de riesgo para estos cánceres (vea la sección "¿Cuáles son los factores de riesgo de los cánceres de laringe y de hipofaringe?") y cómo algunos de éstos causan que las células se vuelvan cancerosas.

Los científicos creen que algunos factores de riesgo, tales como el tabaco o consumo excesivo de alcohol, pueden causar estos cánceres al dañar el ADN de las células que revisten el interior de la laringe y la hipofaringe.

El ADN es el químico de cada una de nuestras células que conforma 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 no solo afecta nuestra apariencia. Algunos genes tienen instrucciones para controlar cuándo las células crecen y se dividen en nuevas células. A los genes que ayudan a las células a crecer y a dividirse se les denominan *oncogenes*. Los genes que desaceleran 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.

Algunas personas heredan mutaciones (cambios) del ADN de sus padres, lo cual incrementa considerablemente el riesgo de padecer ciertos cánceres. Sin embargo, se piensa que las mutaciones genéticas hereditarias no causan muchos cánceres de laringe o de hipofaringe.

Los cambios genéticos asociados con estos cánceres usualmente ocurren durante la vida en lugar de ser hereditarios. Estas mutaciones *adquiridas* con frecuencia resultan de la exposición a químicos que causan cáncer, como los que se encuentran en el humo del tabaco. Los cambios adquiridos en los genes, como los genes supresores de tumores *TP53 y p16*, parecen ser importantes en el desarrollo de cánceres de laringe e hipofaringe, aunque no todos los cánceres tienen estos cambios. Probablemente se necesiten varios cambios genéticos diferentes para que se origine un cáncer, y no todos estos cambios se comprenden en estos momentos.

Las mutaciones heredadas de los oncogenes o de los genes supresores de tumores rara vez causan estos cánceres, aunque algunas personas parecen heredar una capacidad reducida de detoxificar (descomponer) ciertos tipos de sustancias químicas cancerígenas. Estas personas son más sensibles a los efectos del humo del tabaco, el alcohol y a ciertos químicos industriales causantes de cáncer. Los investigadores están desarrollando pruebas que los ayuden a identificar a dichas personas, pero estas pruebas aún no son lo suficientemente confiables para usarse habitualmente.

Se está descubriendo que algunas formas del virus del papiloma humano (VPH) son causa importante de algunos cánceres de garganta (incluyendo los cánceres de hipofaringe). Con poca frecuencia, los pacientes que padecen cánceres de garganta asociados con VPH han consumido alcohol en exceso y tabaco. El pronóstico para las personas con estos cánceres parece ser mejor que para las personas cuyos cánceres ocurren como resultado del consumo de tabaco o alcohol.

¿Es posible prevenir los cánceres de laringe y de hipofaringe?

No es posible prevenir todos los casos de cáncer de laringe e hipofaringe, pero el riesgo de padecer estos tipos de cáncer se puede reducir significativamente al evitar ciertos factores de riesgo, como fumar o beber alcohol.

El consumo de tabaco es la causa más importante de estos cánceres. Evitar la exposición al tabaco (al no fumar y evitar el humo de segunda mano) reduce el riesgo de estos cánceres. El consumo excesivo de alcohol es un factor de riesgo por sí solo. También puede aumentar significativamente el efecto carcinogénico del humo del tabaco, por lo que es especialmente importante evitar la combinación de beber y fumar.

Para las personas que trabajan con sustancias químicas asociadas con estos cánceres, resulta importante adoptar medidas preventivas, tal como una buena ventilación en el lugar de trabajo y el uso de filtros industriales.

Por otro lado, una nutrición deficiente y las deficiencias vitamínicas se han asociado con el cáncer laríngeo e hipofaríngeo. Adoptar una alimentación balanceada y saludable puede que ayude a evitar estos cánceres (y muchos otros). La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda comer alimentos saludables, enfatizando en aquéllos de fuente vegetal. Esto incluye comer al menos una cantidad de frutas y verduras equivalente a 2½ tazas todos los días. Escoger panes, pastas y cereales de granos enteros (productos integrales) en lugar de granos refinados, así como comer pescado, aves o habas en lugar de carnes rojas y procesadas puede que también sea útil para reducir su riesgo de cáncer. Por lo general, mantener una alimentación balanceada es mucho mejor que añadir suplementos vitamínicos a lo que, de lo contrario, sería una alimentación poco saludable. Para más información, lea nuestro documento Guías de la Sociedad Americana Contra El Cáncer sobre nutrición y actividad física para la prevención del cáncer.

Los médicos están actualmente estudiando si ciertos medicamentos o vitaminas podrían ayudar en la prevención de estos tipos de cáncer, especialmente entre personas que están en alto riesgo. Por ahora, no se ha logrado presentar resultados lo suficientemente exitosos para ser recomendado.

Evite la infección por el HPV

El riesgo de infección por VPH de la garganta aumenta para las personas que tienen sexo oral y varias parejas sexuales. Los fumadores son más propensos a infecciones por VPH, probablemente porque el humo causa daños a sus sistemas inmunológicos o a las células que revisten la garganta. Estas infecciones son comunes y rara vez presentan síntomas. Aunque la infección por VPH está relacionada con algunos casos de cáncer de laringe o de hipofaringe, la mayoría de las personas con infecciones por VPH de la garganta no llegan a padecer este cáncer. Además, la mayoría de los cánceres de laringe e hipofaringe no están asociados con la infección por VPH.

En años recientes, han estado disponibles vacunas que reducen el riesgo de infección por ciertos tipos de VPH. Originalmente, estas vacunas fueron creadas para reducir el riesgo de cáncer de cuello uterino, aunque también han demostrado reducir el riesgo de otros cánceres asociados con el VPH, tal como cánceres de ano, vulva y vagina. Es posible que las vacunas contra el VPH también puedan reducir el riesgo de cánceres de garganta, aunque esto aún no ha sido confirmado.

Debido a que estas vacunas sólo son eficaces si se administran antes de que alguien se infecte con VPH, se aplican a una edad temprana, antes de que una persona tenga más probabilidades de estar activa sexualmente.

Para más información consulte nuestro documento Virus del Papiloma Humano (VPH), cáncer y las vacunas contra el VPH – Preguntas frecuentes.

¿Se puede encontrar los cánceres de laringe y de hipofaringe en sus etapas tempranas?

Las pruebas de detección se realizan para determinar la presencia de enfermedades en personas sin ningún síntoma. Las pruebas de detección pueden encontrar algunos tipos de cáncer en estadios iniciales, cuando el tratamiento puede ser más eficaz.

Sin embargo, por el momento no existe una prueba simple para la detección de los cánceres de laringe y de hipofaringe. A menudo, estos cánceres son difíciles de encontrar y diagnosticar sin la ayuda de pruebas complejas. Debido a que estos cánceres no son comunes, y a que las pruebas requieren de médicos especializados, ni la Sociedad Americana Contra El Cáncer, ni ningún otro grupo, recomienda realizar pruebas en forma rutinaria para la detección de estos cánceres.

Aun así, muchos cánceres de laringe y algunos de hipofaringe se pueden detectar temprano. Por lo general, estos cánceres causan síntomas, como cambios en la voz, los cuales se describen en la sección “Signos y síntomas de los cánceres de laringe y de hipofaringe?”. Consulte con su médico si experimenta cualquiera de los siguientes síntomas. Muchos de los síntomas de los cánceres de laringe y de hipofaringe son causados con más frecuencia por problemas benignos (no cancerosos) menos serios, o incluso otros cánceres. Aun así, resulta importante consultar con un médico para saber qué está causando los síntomas. Entre más temprano se encuentre la causa, con más prontitud se puede ofrecer tratamiento, de ser necesario.

Signos y síntomas de los cánceres de laringe y de hipofaringe

En la mayoría de los casos, los cánceres de laringe y de hipofaringe se pueden encontrar debido a los síntomas que causan.

Ronquera o cambios en la voz

Los cánceres de laringe que se forman en las cuerdas vocales (glotis) a menudo causan ronquera o un cambio en la voz, lo que puede conducir a que estos cánceres sean encontrados en etapas muy iniciales. Las personas que presentan cambios en la voz (como ronquera) que no se alivia dentro de 2 semanas deben consultar inmediatamente a su médico.

Para los cánceres que no se han originado en las cuerdas vocales, la ronquera sólo ocurre después que estos cánceres alcanzan una etapa más avanzada o se han propagado a las cuerdas vocales. A veces, estos cánceres no se descubren hasta que se han propagado hasta los ganglios linfáticos y la persona nota una masa que crece en su cuello.

Otros síntomas

Los cánceres que se inician en el área de la laringe por encima de las cuerdas vocales (supraglotis), por debajo de las cuerdas vocales (subglotis) o en la hipofaringe usualmente no causan cambios en la voz, y por lo tanto se suelen descubrir en etapas más tardías.

Los síntomas de estos cánceres pueden incluir:

- Un dolor de garganta que no desaparece.
- Tos constante.
- Dolor al tragar.
- Problemas de deglución (tragar alimento)
- Dolor de oídos
- Dificultad para respirar
- Pérdida de peso
- Una protuberancia o masa en el cuello (debido a propagación del cáncer a los ganglios linfáticos adyacentes).

Resulta más probable que muchos de estos síntomas se deban a afecciones que no sean cáncer de laringe o hipofaringe. No obstante, si tiene cualquiera de estos síntomas, es importante que un médico le examine para que se pueda determinar la causa y recibir tratamiento de ser necesario.

¿Cómo se diagnostican los cánceres de laringe y de hipofaringe?

Por lo general, los cánceres de laringe y de hipofaringe son encontrados cuando una persona presenta signos o síntomas. Si se sospecha cáncer, será necesario realizar pruebas para confirmar el diagnóstico. El diagnóstico en personas que no presentan síntomas ocurre pocas veces y generalmente es accidental (debido a pruebas que se hacen ya que existen otros problemas de salud).

Estudios y pruebas para el cáncer de laringe o hipofaringe

Si presenta signos o síntomas que pudieran sugerir que usted tiene un cáncer de laringe o de hipofaringe, su doctor le recomendará uno o más estudios o pruebas.

Antecedentes médicos y examen físico

Su médico le preguntará sobre sus síntomas, posibles factores de riesgo, historial familiar y otras enfermedades. Un examen físico minucioso puede ayudar a descubrir cualquier señal posible de cáncer u otra enfermedad. En particular, su médico prestará mucha atención a su cabeza y cuello, y buscará áreas anormales en su boca o garganta, así como ganglios linfáticos agrandados en su cuello.

Examen realizado por un especialista

Si su médico sospecha la presencia de un cáncer de laringe o de hipofaringe, le recomendará un médico especialista en enfermedades de oído, nariz y garganta, conocido como un otorrinolaringólogo, quien hará un examen más minucioso de la cabeza y el área del cuello. Esto incluirá un examen de la laringe e hipofaringe, conocido como *laringoscopia*, que se puede hacer de dos maneras:

Laringoscopia directa (flexible): para este estudio, el médico inserta un laringoscopio de fibra óptica (un tubo delgado y flexible que tiene una fuente de luz) a través de su boca o nariz para observar la laringe y las áreas adyacentes.

Laringoscopia indirecta: en este estudio, los médicos utilizan unos espejos pequeños y especiales para observar la laringe y las áreas adyacentes.

Ambos tipos de estudios se pueden hacer en el consultorio médico. Para cualquier tipo de estudio, puede que el médico utilice un aerosol con el fin de adormecer la parte trasera de su garganta para facilitar el estudio.

Los pacientes con cánceres de laringe o de hipofaringe también pueden tener un mayor riesgo de padecer otros cánceres en la región de la cabeza y el cuello. Por esta razón, también se revisan cuidadosamente la *nasofaringe* (parte de la garganta ubicada detrás de la nariz), la boca, la lengua y el cuello para detectar cualquier signo de cáncer.

Panendoscopia

La panendoscopia es un procedimiento que combina la laringoscopia, esofagoscopia y (a veces) la broncoscopia. Esto permite al médico examinar completamente toda el área alrededor de la laringe y la hipofaringe, incluyendo el esófago y la tráquea.

Por lo general, este estudio se practica en el quirófano (la sala de operaciones) mientras usted está bajo anestesia general (dormido). El médico usa un laringoscopio rígido para buscar tumores en la laringe y la hipofaringe. También se examinan otras partes de la boca, la nariz y la garganta. Es posible que el médico también use un endoscopio para observar el esófago o un broncoscopio para examinar la tráquea.

El médico observará estas áreas a través del endoscopio para saber si hay algún tumor, determinar qué grande es, y saber cuán lejos se propagó a las áreas circundantes. También es posible que el médico tome pequeñas muestras de tejido (biopsia) de

cualquier tumor u otras áreas anormales usando instrumentos que se operan a través del endoscopio.

Biopsias para diagnosticar cánceres de laringe y de hipofaringe

En una biopsia, el médico remueve una muestra de tejido para ser examinada con un microscopio. Es la única manera de confirmar el diagnóstico de cáncer de laringe o de hipofaringe. Existen diferentes tipos de biopsias.

Para aprender más sobre los diferentes tipos de biopsias, cómo se usa el tejido en el laboratorio para diagnosticar la enfermedad y lo que indicarán los resultados, lea el documento *Testing Biopsy and Cytology Specimens for Cancer*.

Biopsia endoscópica

La laringe y la hipofaringe se encuentran ubicadas en la profundidad del cuello. Por lo tanto, extraer muestras de la laringe o la hipofaringe para biopsias puede ser complejo. Las biopsias de estas áreas se realizan en el quirófano mientras usted está bajo anestesia general (dormido profundamente), y no en el consultorio médico. El cirujano manipula instrumentos especiales a través de un laringoscopio rígido (u otro tipo de endoscopio) para extraer pequeñas muestras de tejido.

Biopsia por aspiración con aguja fina (FNA)

Este tipo de biopsia no se utiliza para extraer muestras en la laringe o la hipofaringe, pero se puede realizar para encontrar la causa de un ganglio linfático agrandado en el cuello. Para obtener células para una biopsia, se introduce una aguja hueca y delgada en la masa (o tumor) a través de la piel. Luego se observan las muestras con un microscopio. Si se encuentra cáncer mediante la FNA, el patólogo (un médico que examina las muestras con un microscopio) puede a menudo indicar el tipo de cáncer. Si parece que las células cancerosas podrían provenir de la laringe o la hipofaringe, será necesario realizar también un examen endoscópico y una biopsia de estas áreas.

En caso de que la FNA no encuentre cáncer, esto sólo significa que no se encontró cáncer en ese ganglio linfático. El cáncer aún puede estar presente en otros lugares. Si presentan síntomas que podrían ser causados por cáncer de laringe o de hipofaringe, puede que aún sean necesarios otros procedimientos para encontrar la causa de los síntomas.

Las biopsias FNA también pueden ser útiles en algunos pacientes que ya se sabe tienen cáncer de laringe o hipofaringe. Si la persona tiene una protuberancia en el cuello, una FNA puede ayudar a determinar si la masa se debe a la propagación del cáncer. Finalmente, la FNA puede ser utilizada en pacientes cuyo cáncer ha sido tratado con cirugía y/o radioterapia para ayudar a determinar si una masa del cuello en el área tratada es tejido cicatrizado o si es un cáncer que regresó (recurrencia).

Estudios por imágenes

Los estudios por imágenes utilizan rayos X, campos magnéticos o sustancias radiactivas para obtener imágenes del interior del cuerpo. Estos estudios no se usan para diagnosticar cánceres de laringe o de hipofaringe, pero se pueden hacer por un número de razones tanto antes como después del diagnóstico de cáncer. Estas razones incluyen:

- Ayudar a encontrar un tumor si se sospecha hay uno.
- Saber cuán lejos se propagó el cáncer.
- Ayudar a determinar si el tratamiento ha sido eficaz.
- Detectar posibles signos de cáncer que recurre después del tratamiento.

Tomografía computarizada

La tomografía computarizada (*computed tomography, CT* o *CAT scan*) usa rayos X para producir imágenes transversales detalladas de su cuerpo. En vez de tomar una fotografía, como lo hace la radiografía convencional, una tomografía computarizada toma muchas fotografías de la parte de su cuerpo que se estudia mientras rota a su alrededor. Luego, una computadora combina estas imágenes en una imagen de una sección de su cuerpo. A diferencia de los rayos X regulares, las CT crean imágenes con detalles de los tejidos blandos y órganos en el cuerpo.

Este estudio puede ayudar a su médico a determinar el tamaño del tumor, si se está extendiendo a los tejidos cercanos o si se ha propagado a los ganglios linfáticos del cuello. También se puede hacer para determinar si hay propagación de cáncer en los pulmones.

El tomógrafo computarizado que se utiliza para este estudio consiste en un anillo similar a una rosca (dona) grande, con una camilla estrecha que se encuentra en la abertura central. Usted tendrá que acostarse inmóvil sobre la camilla mientras se realiza el examen. Las tomografías computarizadas toman más tiempo que las radiografías convencionales, y usted podría sentirse un poco confinado por el anillo mientras se toman las fotografías.

Antes del estudio, es posible que le pidan que beba aproximadamente entre 1 y 2 pintas de un *contraste oral*. Esto ayuda a delinear el tracto digestivo, a fin de que determinadas áreas no puedan confundirse con tumores. También es posible que le apliquen una línea intravenosa mediante la cual se le inyecte una clase diferente de tinte de contraste (contraste IV) que ayuda a delinear mejor otras estructuras en su cuerpo. Algunas personas son alérgicas al tinte y presentan ronchas, una sensación de rubor o, raras veces, unas reacciones más serias tales como dificultad respiratoria y baja presión arterial. Asegúrese de decirle a su médico si es alérgico a algo o si ha tenido alguna vez una reacción a cualquier material de contraste utilizado para rayos X.

Imágenes por resonancia magnética

Las imágenes por resonancia magnética (*magnetic resonance imaging*, MRI) utilizan ondas de radio e imanes potentes en lugar de rayos X. La energía de las ondas de radio es absorbida y luego liberada en un patrón formado por el tipo de tejido y por determinadas enfermedades. Una computadora traduce el patrón en una imagen muy detallada de las partes de su cuerpo. Se puede inyectar un material de contraste al igual que en los exámenes de CT, pero se hace con menos frecuencia.

Debido a que provee una imagen detallada, puede que se haga una MRI para determinar si hay propagación de cáncer en el cuello. Este estudio puede ser muy útil para examinar otras áreas del cuerpo.

El procedimiento para la MRI es un poco más incómodo que el estudio de CT. En primer lugar, toman más tiempo, a menudo hasta una hora. Segundo, usted debe permanecer acostado dentro de un tubo estrecho, que podría ser confinante y puede molestar a las personas que sufren de claustrofobia (temor a lugares encerrados). Algunas veces, las máquinas más nuevas y más abiertas de MRI pueden ayudar a las personas que enfrentan este temor, si es necesario. Sin embargo, puede que en algunos casos las imágenes no sean tan nítidas. Las máquinas de MRI producen un zumbido y ruidos de chasquido de modo que algunos centros proveen audífonos para ayudar a bloquear estos ruidos.

Estudio con ingesta de bario

A menudo, este es el primer estudio si una persona presenta un problema para tragar. Para este estudio, usted bebe un líquido espeso y calizo llamado *bario* que cubre las paredes de la garganta y el esófago. A medida que usted traga el líquido, se toma una serie de radiografías de la garganta y el esófago. El bario puede ayudar a mostrar áreas anormales en la garganta.

Radiografía de tórax

Se puede hacer una radiografía del tórax para determinar si el cáncer se propagó a los pulmones. Si se observa cualquier mancha sospechosa en la radiografía de tórax, puede que sea necesario realizar una tomografía computarizada del tórax para obtener una imagen más detallada.

Tomografía por emisión de positrones

Para la tomografía por emisión de positrones (*positron emission tomography*, PET) se inyecta una forma de azúcar radiactiva (conocida como *fluordesoxiglucosa* o *FDG*) en la sangre. La cantidad de radiactividad usada es muy baja. Las células cancerosas crecen aceleradamente en el cuerpo, por lo que absorben grandes cantidades del azúcar radioactivo. Después de aproximadamente una hora, usted será colocado en la camilla de la máquina de la PET. Usted permanecerá acostado por aproximadamente 30 minutos mientras una cámara especial crea una fotografía de las áreas de radiactividad en el

cuerpo. La imagen no es muy detallada, como en la CT o MRI, pero provee información útil sobre todo su cuerpo.

Se puede hacer una PET para examinar posibles áreas de propagación del cáncer, especialmente si existe una buena probabilidad de que el cáncer sea más avanzado. Este estudio también se puede usar para ayudar a determinar si un área sospechosa en otro estudio por imágenes es cáncer o no.

Algunas máquinas más nuevas pueden hacer una PET y una CT al mismo tiempo (PET/CT scan). Esto permite al médico comparar las áreas de mayor radiactividad en la PET con la apariencia más detallada de esa área en la CT.

Para más información sobre estos estudios, lea nuestro documento Estudios por imágenes (radiología).

Otras pruebas

En personas diagnosticadas con cáncer de laringe o hipofaringe, se pueden realizar otros tipos de pruebas como parte de una evaluación. Estas pruebas no se usan para diagnosticar el cáncer, sino que se pueden realizar para determinar si una persona está lo suficientemente saludable como para recibir otros tratamientos, tal como cirugía o quimioterapia.

A menudo se realizan análisis de sangre para evaluar la función del hígado y de los riñones, así como para ayudar a evaluar la condición de salud general del paciente antes de recibir tratamiento. Los análisis de sangre también son necesarios si usted está recibiendo quimioterapia ya que la quimio puede afectar los niveles de células sanguíneas en su cuerpo.

Si se planea realizar una cirugía, también es posible que le hagan un electrocardiograma para asegurar que su corazón está funcionando bien. Puede que algunas personas que se sometan a cirugía también necesiten hacerse pruebas para evaluar su función pulmonar. Estas se conocen como *pruebas del funcionamiento pulmonar*.

¿Cómo se clasifican por etapas los cánceres de laringe y de hipofaringe?

La etapa (extensión de la propagación) del cáncer de laringe o de hipofaringe es uno de los factores más importantes para seleccionar las opciones de tratamiento y calcular el pronóstico de una persona. Los cánceres de laringe e hipofaringe se clasifican según los resultados de los exámenes, los estudios por imágenes, las endoscopias y las biopsias, los cuales se describen en la sección “¿Cómo se diagnostica el cáncer de laringe y de hipofaringe?”.

Si usted tiene un cáncer de laringe o de hipofaringe, solicite a los especialistas en cáncer que lo atienden que le expliquen en una forma comprensible la etapa de su cáncer. El

conocer todo lo que pueda acerca de la etapa puede ayudarle a participar de manera más activa en la toma de decisiones basadas en la información con respecto a su tratamiento.

Sistema de estadificación TNM

Un sistema de estadificación o clasificación por etapas es un método que utilizan los especialistas en cáncer para resumir la extensión de la propagación de un cáncer. El sistema que más comúnmente se usa para describir las etapas del cáncer es el sistema TNM del *American Joint Committee on Cancer (AJCC).* Para los cánceres de laringe e hipofaringe, el sistema TNM se basa en tres piezas clave de información:

- La **T** significa **t**umor (su tamaño y hasta dónde se ha extendido dentro de la laringe o la hipofaringe, así como a órganos cercanos).
- **N** indica que hay propagación a los ganglios linfáticos cercanos en el cuello. (A menudo, los cánceres se propagan primero a los ganglios linfáticos, los cuales son grupos en forma de fríjol de células del sistema inmunológico).
- La **M** representa **m**etástasis (la propagación a órganos distantes). Con más frecuencia, estos cánceres se propagan a los pulmones, aunque también se pueden propagar a los huesos, el hígado u otros órganos.

Grupos T para cánceres de laringe y de hipofaringe

El grupo T describe cuán lejos se ha propagado el cáncer dentro de la laringe o la hipofaringe y a las estructuras adyacentes. Esto se basa en los resultados de los estudios, como laringoscopia, y cualquier estudio por imagen del área, tal como las CT o las MRI. Los números mayores en el grupo T significan una propagación más avanzada.

El grupo T del cáncer de laringe también depende del movimiento de las cuerdas vocales. El médico observará las cuerdas vocales con un endoscopio o espejos especiales mientras la persona hace ciertos sonidos. Si las cuerdas vocales se mueven normalmente, el cáncer probablemente no ha afectado los tejidos más profundos. Si el movimiento de una cuerda vocal no es normal (fijación de las cuerdas vocales) puede deberse a que el cáncer está creciendo hacia allí.

Las características utilizadas para asignar el grupo T del cáncer de laringe se basan en el área de la laringe afectada (la supraglotis, la glotis o la subglotis). Los grupos T para el cáncer de hipofaringe son distintos a los del cáncer de laringe.

Grupos T comunes a todos los cánceres de laringe y de hipofaringe

TX: no hay suficiente información para clasificar por etapa el tumor.

T0: no se puede encontrar el tumor.

Tis: carcinoma in situ. Las células cancerosas sólo están creciendo en la capa más interna (el epitelio) de la laringe o hipofaringe sin que haya cáncer creciendo hacia el tejido conectivo subyacente. (Muy pocos cánceres de laringe o de hipofaringe se descubren en esta etapa temprana).

Grupos T para el cáncer supraglótico

Para el cáncer supraglótico (el área sobre las cuerdas vocales), el grupo T se basa en cuántas partes (o lugares) diferentes de la laringe han sido alcanzadas por el cáncer y cuánto se ha extendido el cáncer fuera de la laringe. Los cinco subsitios de la parte supraglótica de la laringe son:

- Las cuerdas vocales falsas (o bandas ventriculares).
- La aritenoides.
- La epiglotis suprahioidea.
- La epiglotis infrahioidea.
- Los pliegues ariteno-epiglóticos.

También se toma en cuenta el movimiento de las cuerdas vocales. Cuando las cuerdas vocales no se mueven normalmente, esto a menudo significa que el cáncer está creciendo hacia ellas, y por lo tanto es más avanzado.

T1: las cuerdas vocales se mueven de forma normal y el tumor está solamente en un subsitio de la supraglotis.

T2: el tumor está en al menos dos subsitios de la supraglotis (o glotis). Las cuerdas vocales aún se mueven de forma normal.

T3: se aplica esta categoría a una o ambas de las siguientes situaciones:

- El tumor está solamente en la laringe, pero causó que una cuerda vocal dejara de moverse.
- El tumor está creciendo hacia las áreas adyacentes, como el área post-cricoidea, el espacio paraglótico, los tejidos pre-epiglóticos (en frente de la epiglotis) o la parte interna del cartílago tiroideo (tejido firme que separa la glándula tiroides de la parte frontal de la laringe).

T4a: el tumor está creciendo a través del cartílago tiroideo y/o está creciendo hacia los tejidos más allá de la laringe (tal como la glándula tiroidea, la tráquea, el esófago, los músculos de la lengua, o los músculos del cuello). Esto se conoce como *enfermedad local moderadamente avanzada.*

T4b: el tumor está creciendo hacia el tejido frente a la columna vertebral en el cuello (el espacio previo a las vértebras), crece alrededor de la arteria carótida, o bien, crece hacia

abajo en el espacio entre los pulmones. Esto también se conoce como *enfermedad local muy avanzada*.

Grupos T para el cáncer glótico

Estos cánceres se originan en la glotis (la parte de la laringe que incluye a las cuerdas vocales).

T1: el tumor está solamente en la(s) cuerda(s) vocale(s). Las cuerdas vocales se mueven normalmente.

T2: se aplica esta categoría a una o ambas de las siguientes situaciones:

- El tumor está creciendo hacia la supraglotis y/o la subglotis.
- Las cuerdas vocales no se mueven normalmente.

T3: se aplica a uno o más de lo siguiente:

- El tumor está solamente en la laringe, pero causó que una cuerda vocal dejara de moverse.
- El tumor está creciendo hacia el espacio paraglótico.
- El tumor crece hacia la parte más interna del cartílago tiroideo (un tejido firme que separa la glándula tiroides de la parte frontal de la laringe).

T4a: el tumor creció a través el cartílago tiroideo y/o está creciendo hacia los tejidos más allá de la laringe (tal como la glándula tiroidea, la tráquea, el esófago, los músculos de la lengua, o los músculos del cuello). Esto se conoce como *enfermedad local moderadamente avanzada.*

T4b: el tumor está creciendo hacia el tejido frente a la columna vertebral en el cuello (el espacio previo a las vértebras), crece alrededor de la arteria carótida, o bien, crece hacia abajo en el espacio entre los pulmones. Esto también se conoce como *enfermedad local muy avanzada*.

Grupos T para el cáncer subglótico

Estos cánceres se originan en la subglotis (la parte de la laringe que está debajo de las cuerdas vocales).

T1: el tumor está solamente en la subglotis.

T2: el tumor creció desde la subglotis hasta las cuerdas vocales con movimiento normal o reducido.

T3: el tumor está creciendo solamente en la laringe, pero causó que una cuerda vocal dejara de moverse.

T4a: el tumor está creciendo a través del cartílago cricoide o tiroideo y/o está creciendo hacia los tejidos más allá de la laringe (tal como la glándula tiroidea, la tráquea, el esófago, los músculos de la lengua, o los músculos del cuello). Esto se conoce como *enfermedad local moderadamente avanzada.*

T4b: el tumor está creciendo hacia el tejido frente a la columna vertebral en el cuello (el espacio previo a las vértebras), crece alrededor de la arteria carótida, o bien, crece hacia abajo en el espacio entre los pulmones. Esto también se conoce como *enfermedad local muy avanzada*.

Grupos T para el cáncer de hipofaringe

La propagación del cáncer dentro de la hipofaringe se describe de acuerdo con el tamaño del tumor y el número de áreas (subsitios) de la hipofaringe afectadas por el cáncer. Los tres subsitios de la hipofaringe son:

- Los senos piriformes.
- Las paredes hipofaríngeas laterales (lados) y posteriores (traseras).
- La unión faringoesofágica (donde se une la garganta con el esófago).

T1: el tumor está solamente en un subsitio de la hipofaringe y mide 2 centímetros (alrededor de 3/4 de pulgada) de diámetro o menos.

T2: se aplica a uno o más de lo siguiente:

- El tumor está en dos o más subsitios de la hipofaringe.
- El tumor está en un subsitio más en un área cercana.
- El tumor mide más de 2 cm, pero no más de 4 cm (aproximadamente 1½ pulgadas) de ancho, y las cuerdas vocales se mueven normalmente.

T3: se aplica a uno o más de lo siguiente:

- El tumor mide más de 4 cm de diámetro.
- El tumor está afectando el movimiento de las cuerdas vocales.
- El tumor ha crecido hacia el esófago.

T4a: el tumor está creciendo hacia el cartílago cricoide o tiroideo, el hueso hioides, la glándula tiroidea o la banda de músculos o grasa frente a la laringe. Esto se conoce como *enfermedad local moderadamente avanzada.*

T4b: el tumor está creciendo hacia el espacio frente a la columna vertebral en el cuello, alrededor de la arteria carótida, o bien, crece hacia abajo en el espacio entre los pulmones. Esto también se conoce como *enfermedad local muy avanzada*.

Grupos N para cánceres de laringe y de hipofaringe

Los grupos N se basan en la propagación del cáncer hacia los ganglios linfáticos adyacentes (regionales) y en el tamaño de los ganglios. Estos grupos son los mismos para todos los cánceres de laringe e hipofaringe.

NX: no es posible evaluar los ganglios linfáticos (la información no está disponible).

N0: no existe evidencia de que el cáncer se haya propagado a los ganglios linfáticos.

N1: el cáncer se propagó a un solo ganglio linfático del mismo lado del cuello donde se encuentra el tumor. El ganglio linfático no mide más de 3 cm (alrededor de 1 ¼ de pulgada) de ancho.

N2: dividida en tres subgrupos:

- **N2a:** el cáncer se propagó a un solo ganglio linfático del mismo lado del cuello donde se encuentra el tumor. El ganglio linfático mide más de 3 cm, pero no mide más de 6 cm de diámetro.
- **N2b:** el cáncer se propagó a dos o más ganglios linfáticos del mismo lado del cuello donde se encuentra el tumor. Ninguno de estos ganglios linfáticos mide más de 6 cm de ancho.
- **N2c:** el cáncer se propagó a ganglios linfáticos del lado del cuello opuesto al origen del tumor o en ambos lados del cuello. Ninguno de estos ganglios linfáticos mide más de 6 cm de ancho.

N3: el cáncer se propagó a por lo menos un ganglio linfático que mide más de 6 cm de ancho.

Grupos M para cánceres de laringe y de hipofaringe

Los grupos M son los mismos para todos los cánceres de laringe e hipofaringe:

M0: el cáncer no se ha propagado a áreas distantes.

M1: el cáncer se ha propagado a sitios distantes.

Agrupación en etapas

Una vez se han asignado los grupos T, N y M, esta información se combina para asignarle una etapa general al cáncer. Este proceso se conoce como *agrupación por etapas*. Las reglas de agrupación de las etapas son las mismas para todos los cánceres de hipofaringe y de las regiones supraglótica, glótica y subglótica de la laringe.

Etapa 0: Tis, N0, M0

Etapa I: T1, N0, M0

Etapa II: T2, N0, M0

Etapa III: T3, N0, M0, **O** T1 a T3, N1, M0

Etapa IVA: T4a, N0 o N1, M0, **O** T1 a T4a, N2, M0

Etapa IVB: T4b, Cualquiera N, M0, **O** Cualquiera T, N3, M0

Etapa IVC: Cualquier T, Cualquier N, M1

En general, los pacientes con cánceres en etapas menores suelen tener un mejor pronóstico de cura o una mejor supervivencia a largo plazo.

Tasas de supervivencia para los cánceres de laringe y de hipofaringe según la etapa

Los médicos suelen utilizar las tasas de supervivencia para discutir el pronóstico de una persona en forma estándar. Es posible que algunos pacientes con cáncer quieran saber las estadísticas de supervivencia de personas en situaciones similares, mientras que para otras las cifras pueden no ser útiles o puede que incluso no deseen tener esta información. Si usted no quiere saber las estadísticas de supervivencia para el cáncer de laringe o hipofaringe, no lea los siguientes párrafos y pase a la próxima sección.

La tasa de supervivencia a 5 años se refiere al porcentaje de pacientes que viven al menos 5 años después del diagnóstico de cáncer. Por supuesto, muchas de estas personas viven mucho más de 5 años.

Las tasas relativas de supervivencia a 5 años, como los números que se presentan a continuación, asumen que algunas personas morirán de otras causas y comparan la supervivencia observada con la esperada en las personas sin cáncer. Esta es una manera más precisa de describir el pronóstico para pacientes con un tipo y etapa particular de cáncer.

A fin de obtener tasas de supervivencia a 5 años, los médicos tienen que observar a las personas que recibieron tratamiento hace, al menos, 5 años. Los avances en el tratamiento desde entonces pueden producir un pronóstico más favorable para personas que hoy día son diagnosticadas con estos cánceres.

Las tasas a continuación se basan en la etapa del cáncer *al momento del diagnóstico*. Cuando se analizan las tasas de supervivencia, resulta importante entender que la etapa de un cáncer no cambia con el paso del tiempo, incluso si el cáncer avanza. A un cáncer que regresa o se propaga se le sigue conociendo por la etapa que se le asignó cuando se encontró y diagnosticó inicialmente, pero se agrega más información para explicar la extensión actual del cáncer. (Por supuesto, el plan de tratamiento se ajusta según el cambio en el estado del cáncer).

Estas cifras son provistas por el Centro Nacional de Datos sobre el Cáncer, y se basan en pacientes diagnosticados desde 1998 al 1999. Fueron publicadas en la séptima edición

del manual de clasificación por etapas de la AJCC en 2010 (vea la sección “Referencias: guía detallada del cáncer de laringe y de hipofaringe”). Para los cánceres de laringe, las tasas de supervivencia varían según la parte de la laringe donde se originó el cáncer (supraglotis, glotis o subglotis).

Supraglotis (parte de la laringe sobre las cuerdas vocales)

Etapa	**Tasa relativa de supervivencia a 5 años**
I	59%
II	59%
III	53%
IV	34%

Glotis (parte de la laringe que incluye las cuerdas vocales)

Etapa	**Tasa relativa de supervivencia a 5 años**
I	90%
II	74%
III	56%
IV	44%

Subglotis (parte de la laringe debajo de las cuerdas vocales)

(Las siguientes cifras son menos precisas debido a un número menor de pacientes).

Etapa	**Tasa relativa de supervivencia a 5 años**
I	65%
II	56%
III	47%
IV	32%

Hipofaringe

Etapa	Tasa relativa de supervivencia a 5 años
I	53%
II	39%
III	36%
IV	24%

Las tasas de supervivencia se basan en los resultados previos de un gran número de personas que tuvieron la enfermedad; sin embargo, no pueden predecir lo que sucederá en el caso de cualquier persona. Hay muchos otros factores que puede que afecten el pronóstico de una persona, como su estado general de salud y qué tan bien responda al tratamiento contra el cáncer. El médico puede indicarle cómo aplicar a su caso las cifras que se presentaron anteriormente, ya que él mismo está familiarizado con su situación. Si usted tiene alguna pregunta acerca de la etapa de su cáncer o cómo ésta afectará su tratamiento, no dude en preguntar a su médico.

¿Cómo se tratan los cánceres de laringe y de hipofaringe?

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 consultarle acerca de sus opciones.

Información general sobre tratamientos

Después de diagnosticar y clasificar el cáncer, el equipo que atiende su cáncer hablará de las opciones de tratamiento con usted. La elección de un plan de tratamiento es una decisión de gran importancia, por lo que es necesario que se tome el tiempo para analizar todas las opciones.

Al diseñar su plan de tratamiento, los factores más importantes que se deben tomar en cuenta son la localización y la etapa (la extensión) del cáncer. Los especialistas en cáncer que lo atienden también tomarán en cuenta su salud general y sus preferencias personales.

El tratamiento para el cáncer de laringe o hipofaringe puede incluir:

- Cirugía
- Radioterapia
- Quimioterapia
- Terapia dirigida

Dependiendo de la etapa del cáncer y de su salud general, estas opciones diferentes de tratamiento se pueden usar solas o en combinación. Según estas opciones, puede que usted tenga diferentes tipos de médicos en su equipo de tratamiento. Éstos médicos pueden incluir:

- Un otorrinolaringólogo (también conocido como un médico de oídos, garganta y nariz o ENT). Un cirujano que trata ciertas enfermedades de la cabeza y el cuello.
- Un oncólogo especialista en radioterapia**:** un médico que trata el cáncer con radioterapia.
- Un médico oncólogo: trata el cáncer con medicinas, como quimioterapia.

Puede que muchos otros especialistas formen parte de su atención, incluyendo asistentes médicos, enfermeras practicantes, enfermeras, especialistas en nutrición, terapeutas del lenguaje, trabajadores sociales, y otros profesionales de la salud.

Es importante hablar con el médico sobre todas sus opciones de tratamiento, incluyendo sus objetivos y posibles efectos secundarios, para ayudarle a tomar una decisión que mejor se ajuste a sus necesidades. También es importante que haga preguntas si hay algo que no entiende bien. Usted puede encontrar algunas buenas preguntas en la sección, “¿Qué debe preguntar a su médico sobre el cáncer de laringe y de hipofaringe?”.

Si el tiempo lo permite, a menudo es buena idea buscar una segunda opinión. Una segunda opinión puede proveerle más información y puede ayudar a que se sienta confiado sobre el plan de tratamiento que escogió.

Una consideración principal en todos los tratamientos consiste en tratar de salvar su laringe y su voz siempre que sea posible. La mayoría de los expertos no recomiendan cirugía que extirpe totalmente la laringe, a menos que no haya otras opciones

Si el cáncer está muy avanzado como para curarlo, el objetivo podría ser extirpar o destruir tanto cáncer como sea posible para evitar que el tumor crezca, se propague o regrese por el mayor tiempo que sea posible.

Cuando no se puede extirpar todo el cáncer, también se pueden usar algunos de los tratamientos presentados anteriormente como tratamiento paliativo. El tratamiento paliativo tiene el objetivo de aliviar los síntomas, tal como el dolor o la dificultad al tragar. Sin embargo, no se espera que cure el cáncer.

Independientemente del tipo de tratamiento que usted esté recibiendo, resulta importante que entienda de antemano los objetivos del tratamiento. Asegúrese de hablar con su médico sobre este asunto, de modo que tenga una idea de lo que debe esperar.

Las próximas secciones describen los tipos diferentes de tratamiento para los cánceres de laringe e hipofaringe. Le sigue información sobre las opciones de tratamiento más comunes según la etapa del cáncer.

Cirugía para los cánceres de laringe e hipofaringe

En el tratamiento de pacientes con cánceres laríngeos e hipofaríngeos habitualmente se emplea la cirugía. Dependiendo de la etapa y la localización del cáncer, se pueden emplear diferentes operaciones para extirpar el cáncer y algunas partes adyacentes de la laringe o la hipofaringe.

Después de remover el cáncer, se puede emplear la cirugía reconstructiva para ayudar a restaurar la apariencia y función de las áreas afectadas.

Exfoliación de las cuerdas vocales

En esta técnica, el médico usa un instrumento quirúrgico alargado para descascarar las capas de tejido superficiales de las cuerdas vocales. Esto se puede hacer para hacer una biopsia y tratar algunos cánceres en etapa 0 (carcinoma in situ) de las cuerdas vocales. La mayoría de las personas hablan nuevamente con normalidad después de recuperarse de la operación.

Cirugía láser

Los rayos láser pueden usarse para tratar algunos cánceres de laringe en etapa 0 (carcinoma *in situ*) y en etapa T1. Se pasa un endoscopio por la garganta para localizar el tumor, el cual es ya sea vaporizado o extirpado mediante el uso de un láser de alta intensidad que se encuentra en el extremo del endoscopio.

Una desventaja del uso de vaporización consiste en que no queda nada para usarse como una muestra que se pueda observar con un microscopio. Si se usa el láser para remover parte de una cuerda vocal, esto puede dar como resultado que la persona hable con ronquera.

Cordectomía

En una cordectomía, el cirujano extrae parte o todas las cuerdas vocales. Puede utilizarse para tratar los cánceres glóticos muy pequeños o superficiales. El efecto de este procedimiento en el habla depende de cuánto de las cuerdas vocales es removido. La extirpación de parte de una cuerda vocal puede ocasionar que la persona hable con ronquera. Si se extirpan ambas cuerdas vocales, el habla normal ya no es posible.

Laringectomía

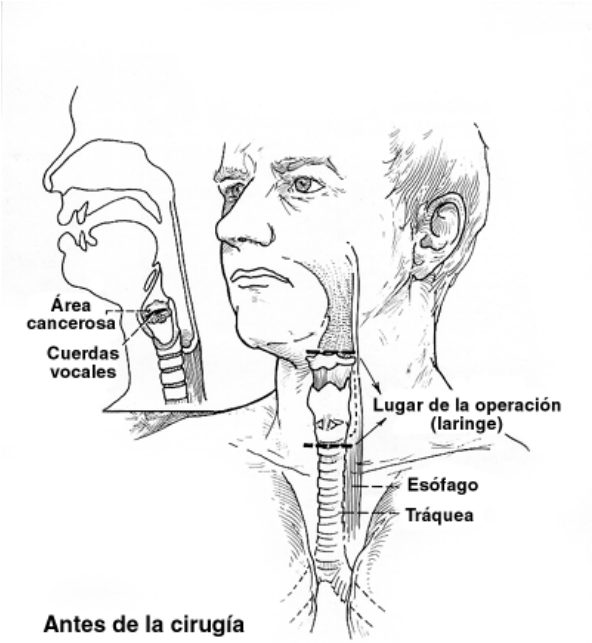
La laringectomía consiste en extirpar parte o toda la laringe.

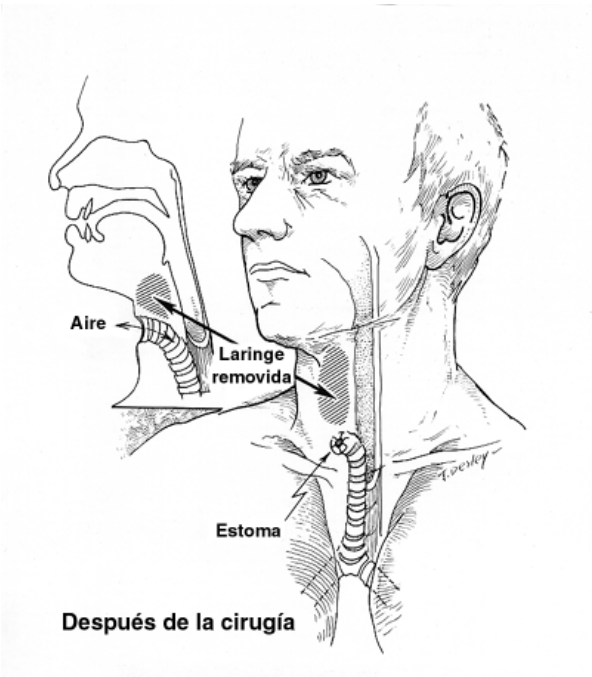
Laringectomía parcial: con frecuencia, se pueden tratar los cánceres más pequeños de laringe al remover sólo parte de la caja sonora. Existen diferentes tipos de laringectomías parciales, pero ambos tienen el mismo objetivo: extirpar totalmente el cáncer mientras se deja tanta laringe como sea posible.

En una laringectomía supraglótica, sólo se extirpa la parte de la laringe encima de las cuerdas vocales. Este procedimiento se puede usar para tratar algunos cánceres supraglóticos, y le permitirá hablar con normalidad.

En los cánceres pequeños de las cuerdas vocales (glotis), el cirujano podrá extraer el cáncer mediante la extracción de sólo una cuerda vocal, dejando la otra intacta. Esta operación, conocida como *hemilaringectomía*, permitirá que se conserve parte del habla.

Laringectomía total: en este procedimiento se extirpa toda la laringe. Luego, la tráquea se lleva a través de la piel de la parte frontal del cuello como un estoma (u orificio), a través del cual usted respirará (vea la imagen que sigue). Esto se conoce como una *traqueostomía.* Una vez que se extirpa la laringe, usted no podrá hablar con normalidad, aunque puede aprender otras formas de hablar (lea “¿Qué sucede después del tratamiento del cáncer de laringe y la hipofaringe?”). Por lo general, la conexión entre la garganta y el esófago no se afecta. Por lo tanto, después de la recuperación de la cirugía, usted puede tragar alimentos y líquidos como lo hacía antes de la operación.





Ilustraciones con autorización de la Fundación Mayo. De "Looking Forward...A Guidebook for the Laryngectomee" ("Mirando hacia delante ... Una guía para el laringectomizado"), por R. L. Keith y col. Nueva York, Thieme-Stratton, Inc. Copyright, Fundación Mayo, 1984.

Faringectomía total o parcial

La cirugía para extirpar toda o parte de la faringe (garganta) se llama faringectomía. Puede que sea necesaria esta operación para tratar cánceres de la hipofaringe. A menudo,

la laringe se extirpa junto con la hipofaringe. Después de la cirugía, es posible que usted necesite un procedimiento de reconstrucción para reconstruir esta parte de la garganta y mejorar la capacidad para tragar.

Cirugía reconstructiva

Estas operaciones se pueden hacer para ayudar a restaurar la estructura o la función de las áreas afectadas por cirugías más extensas realizadas para remover el cáncer.

Colgajos miocutáneos: a veces es posible rotar un músculo y una sección de piel desde una región cercana a la garganta, como el tórax (colgajo de pectoral mayor), para reconstruir parte de la garganta.

Colgajos libres: con los avances de la cirugía microvascular (suturar conjuntamente pequeños vasos sanguíneos con un microscopio), los cirujanos ahora tienen muchas más opciones para reconstruir el área de su garganta. Los tejidos de otras áreas del cuerpo, como un trozo de intestino o de un músculo del brazo, pueden ser utilizados para reemplazar partes de su garganta.

Extirpación de los ganglios linfáticos

Los cánceres de laringe y de hipofaringe se pueden propagar a los ganglios linfáticos del cuello. Si su médico cree que es probable que haya propagación a ganglios linfáticos, podría ser necesario extirpar los ganglios linfáticos de su cuello (y otros tejidos adyacentes). Esta operación, llamada *disección de cuello*, se realiza al mismo tiempo que la cirugía para remover el tumor principal. Los médicos determinan la probabilidad de que el cáncer se haya propagado a los ganglios linfáticos según el tamaño y la localización del tumor y si en un estudio por imágenes los ganglios linfáticos están agrandados.

Existen varias formas de disección de cuello, que varían desde la disección radical del cuello hasta una menos extensa disección cervical selectiva del cuello. Difieren en la cantidad de tejido extirpado del cuello. En una disección radical completa, se extirpan los nervios y los músculos responsables de algunos movimientos del cuello y del hombro, junto con los ganglios linfáticos. Puede que esto sea necesario para asegurar que se han extirpado todos los ganglios linfáticos que probablemente contienen cáncer. Algunas veces, los médicos tratarán de extirpar menos tejido normal para tratar de mantener funcionando normalmente el hombro y el cuello.

Traqueostomía/traqueotomía

Una traqueostomía (traqueotomía) es una incisión (orificio) realizado en la tráquea frente al cuello para ayudar a una persona a respirar al permitir que el aire entre y salga de los pulmones. Se puede emplear en varias circunstancias diferentes.

Después de una laringectomía o una faringectomía parcial, puede que se haga una traqueotomía temporal (usando un pequeño tubo plástico, conocido como *tubo traqueal*)

para ayudar a proteger sus vías respiratorias mientras se recupera de la cirugía. El tubo permanece por un corto periodo de tiempo, y luego se remueve cuando ya no se necesita.

Como se describió anteriormente, se necesita una traqueostomía permanente después de una laringectomía total. En este procedimiento, la abertura en la tráquea se conecta a un orificio en la piel de la parte frontal del cuello. Puede que se necesite un tubo traqueal o cubierta para estoma para ayudar a mantener abierta la traqueostomía.

Si un cáncer laríngeo o hipofaríngeo bloquea la tráquea y es demasiado grande para ser extirpado por completo, es posible hacerle una abertura para conectar la parte inferior de la tráquea a un estoma (orificio) en la parte frontal de su cuello para derivar el tumor y permitirle respirar con mayor comodidad.

Tubo de gastrostomía

Los cánceres de laringe y de hipofaringe pueden impedir que se pueda tragar suficiente alimento para mantener una buena nutrición. Este problema puede debilitarle y hacer más difícil que usted finalice el tratamiento.

Un tubo de gastrostomía (tubo G) es una sonda de alimentación que se coloca a través de la piel y el músculo de su abdomen directamente en su estómago. A menudo, este tubo se coloca con la ayuda de un instrumento flexible e iluminado (endoscopio) que se pasa por la boca hasta el estómago. Este procedimiento se realiza mientras usted está sedado. Cuando se coloca a través de una endoscopia, se le llama gastrostomía endoscópica percutánea, o tubo PEG. Otra opción consiste en colocar el tubo durante una operación. Una vez se coloca, el tubo puede suministrar nutrición directamente al estómago.

A menudo, el tubo de gastrostomía se necesita por un corto periodo de tiempo para ayudarle a obtener suficiente nutrición durante la radiación y/o la quimioterapia. El tubo se puede remover una vez que usted pueda tragar mejor después del tratamiento. Resulta importante que usted siga tragando aun cuando la mayor parte de su nutrición sea a través de un tubo G para que los músculos se mantengan activos y aumentar la probabilidad de que vuelva a tragar con normalidad después de completar el tratamiento.

Posibles riesgos y efectos secundarios de la cirugía

Toda cirugía conlleva algunos riesgos, incluyendo coágulos sanguíneos, infecciones, complicaciones de la anestesia y pulmonía. Por lo general, estos riesgos son bajos, pero mayores con operaciones más complicadas.

Por lo general, los pacientes que tienen una laringectomía o una faringectomía pierden su capacidad para hablar con normalidad. En algunos casos, las operaciones menos extensas también pueden afectar el habla (lea “¿Qué sucede después del tratamiento del cáncer de laringe y de hipofaringe?” para más información sobre el habla después de la cirugía).

Algunas personas necesitarán una traqueostomía después de la cirugía (lea “¿Qué sucede después del tratamiento del cáncer de laringe y de hipofaringe?” para información sobre la atención de la traqueostomía).

Las cirugías que afectan a la garganta o la caja de la voz pueden causar un estrechamiento gradual (estenosis) de la garganta o la laringe (si es que queda después de la cirugía), lo que en algunos casos podría afectar la respiración. Si esto sucede, usted podría necesitar una traqueostomía.

Algunas veces, las cirugías de garganta o de laringe también pueden afectar su capacidad de tragar. En algunos casos, este problema puede afectar cómo usted come, y podría ser lo suficientemente grave como para requerir permanentemente la alimentación por sonda.

La laringectomía y la faringectomía pueden también ocasionar el desarrollo de una fístula (una abertura anormal entre dos áreas que normalmente no están conectadas. Esto puede requerir de una cirugía para corregir el problema.

La ruptura de la arteria carótida (la arteria grande en cualquier lado del cuello) es una complicación grave de la cirugía del cuello, pero que se presenta en muy pocas ocasiones.

En raras ocasiones, estas operaciones pueden ocasionar problemas con la tiroides, las glándulas paratiroides, o ambas, las cuales se encuentran en la parte frontal del cuello. El daño a la glándula de tiroides puede causar hipotiroidismo (el paciente se siente muy cansando y presenta una sensación de aletargamiento). Por otro lado, el daño a la glándula paratiroides puede ocasionar problemas con bajos niveles de calcio, lo que puede ocasionar espasmos musculares y palpitaciones cardíacas irregulares. Estos problemas se pueden tratar con medicinas.

Para más información general sobre la cirugía como tratamiento del cáncer, consulte nuestro documento Cirugía para el cáncer: una guía para los pacientes y sus familias.

Radioterapia para los cánceres de laringe e hipofaringe

La radioterapia utiliza rayos X, rayos gamma, o partículas de alta energía para destruir las células cancerosas. Se puede emplear en diferentes situaciones para los cánceres de laringe e hipofaringe.

- La radiación se puede utilizar como tratamiento principal (primario) para algunos cánceres de laringe y de hipofaringe en etapas iniciales. Si el cáncer es pequeño, a menudo se puede destruir mediante radiación sin cirugía. Este tratamiento puede ayudar a preservar mejor la calidad de la voz.

- La radiación se puede utilizar para tratar algunos pacientes cuya salud está tan decaída que no pueden ser sometidos a una cirugía.

- Se puede usar después de extirpar un cáncer con cirugía para tratar de eliminar cualquier área pequeña de cáncer que pueda quedar y para reducir la probabilidad de que el cáncer regrese. Esto se llama *tratamiento adyuvante*.

- La radioterapia se puede utilizar para aliviar los síntomas del cáncer avanzado de laringe y de hipofaringe, tales como el dolor, el sangrado, la dificultad para tragar y los problemas causados cuando el cáncer se propaga a los huesos.

A menudo, se administra quimioterapia junto con radiación. Esta combinación, llamada *quimioradiación*, puede ser más eficaz que la radiación sola, aunque también puede causar más efectos secundarios (lea la sección sobre quimioterapia para más detalles).

Tipos de radioterapia

Existen dos tipos principales de radioterapia.

Radioterapia de rayos externos

Este tipo de radioterapia se utiliza con mayor frecuencia para tratar el cáncer de laringe y de hipofaringe. En este procedimiento, una fuente ubicada fuera del cuerpo, emite la radiación y la dirige hacia el cáncer.

Antes de iniciar el tratamiento, el equipo de radiación cuidadosamente tomará medidas para determinar los ángulos correctos para emitir los haces de radiación, y las dosis adecuadas de radiación. La radioterapia es muy similar a la radiografía, pero la radiación es mucho más intensa. 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) usualmente toma más tiempo.

Fumar durante el tratamiento con radiación está asociado con peores resultados. Por lo tanto, usted debe dejar de fumar por completo antes de comenzar el tratamiento. Además, fumar aumenta el riesgo de que el cáncer regrese después del tratamiento e incrementa el riesgo de padecer otro cáncer. Dejar de fumar por siempre es la estrategia más eficaz para mejorar la supervivencia.

La radioterapia contra los cánceres laríngeos e hipofaríngeos se suele suministrar en fracciones (dosis) diarias, 5 días a la semana, durante 7 semanas aproximadamente. También se han investigado otros esquemas de dosificación de la radiación:

- El *hiperfraccionamiento* consiste en administrar la dosis total de radiación en un número mayor de dosis (dos dosis menores por día en vez de una dosis mayor, por ejemplo).
- El *fraccionamiento acelerado* significa que el tratamiento con radiación se completa más rápidamente (6 semanas en vez de 7, por ejemplo).

Puede que el hiperfraccionamiento y los esquemas de fraccionamiento acelerado reduzcan el riesgo de que el cáncer de laringe y de hipofaringe regrese en o cerca del lugar donde se originó (recurrencia local), y puede que ayuden a algunos pacientes a vivir por más tiempo. La desventaja consiste en que esta programación de sesiones de radiación también suele ocasionar efectos secundarios más graves.

Las técnicas modernas ayudan a los médicos a enfocar la radiación con más precisión.

Radioterapia de conformación tridimensional (3D-CRT): la 3D-CRT utiliza los resultados de estudios por imágenes, tal como el MRI y computadoras especiales para delinear con exactitud la localización del tumor. Varios rayos son configurados y

dirigidos hacia el tumor desde distintas direcciones. Cada rayo solo es bastante débil, lo que hace menos probable que cause daño a los tejidos normales. No obstante, los rayos llegan hasta el tumor para administrar allí una dosis más alta de radiación.

Radioterapia de intensidad modulada: la radioterapia de intensidad modulada (*intensity modulated radiation therapy*, IMRT) es una forma avanzada de terapia tridimensional. Esta técnica emplea una máquina controlada por una computadora que de hecho se mueve alrededor del paciente a medida que emite la radiación. Además de dar forma al haz de radiación y de apuntarlo hacia el tumor desde varios ángulos, la intensidad (potencia) del haz de radiación se puede ajustar para limitar la dosis que llega a los tejidos normales más sensibles que están adyacentes. Esto puede permitir al médico administrar una dosis más alta al tumor. Esta es la manera más común de administrar radiación para el cáncer de laringe e hipofaringe.

Braquiterapia

La radioterapia interna, también conocida como braquiterapia, utiliza material radiactivo colocado directamente en el cáncer o en las cercanías. La braquiterapia se puede utilizar sola o en combinación con la radioterapia externa. Rara vez se utiliza para el tratamiento del cáncer de laringe e hipofaringe.

Efectos secundarios de la radioterapia

Muchas personas tratadas con radiación al área del cuello y de la garganta presentan llagas dolorosas en la boca y la garganta que pueden dificultar mucho el consumo de alimentos y bebidas. Esto puede causar pérdida de peso y desnutrición. Una vez que finaliza la radiación, las llagas sanan con el pasar del tiempo, aunque algunas personas continúan presentando dificultad al tragar por mucho tiempo después de completar el tratamiento.

Otros efectos secundarios de la radioterapia pueden incluir:

- Problemas en el área de la piel tratada que van desde enrojecimiento hasta ampollas y descamación.
- Resequedad bucal.
- Empeoramiento de la ronquera.
- Problemas de deglución (tragar alimento)
- Pérdida del sentido del gusto.
- Posible dificultad respiratoria por inflamación de la laringe.
- Cansancio

La mayoría de estos efectos secundarios desaparecen después de un corto período de tiempo. Los efectos secundarios de la radiación tienden a empeorar si la quimioterapia se

administra al mismo tiempo. Hable con su doctor sobre cualquier efecto secundario que usted tenga, ya que a menudo existen formas de aliviarlos.

La radiación puede afectar sus dientes, lo que podría empeorar cualquier problema dental existente. Dependiendo del plan de radiación y del estado en el que se encuentren sus dientes, pudiera ser necesario sacarle algunos o todos los dientes antes de comenzar el tratamiento.

Por otro lado, la radiación dirigida a la cabeza y al cuello podría ocasionar daño a las glándulas salivares, lo que causa sequedad de la boca que no se alivia con el paso del tiempo. Además de las molestias y los problemas para tragar, la sequedad bucal puede propiciar las caries. Las personas tratadas con radiación al cuello y la garganta tienen que prestar mucha atención a su salud oral.

Cuando se usa la radiación como tratamiento principal para el cáncer de laringe, ésta pudiera en muy pocas ocasiones causar la destrucción del cartílago en la garganta. Si esto ocurre, el paciente pudiera necesitar tratamiento con una traqueotomía o una laringectomía.

Para más información sobre la radioterapia, lea nuestro documento Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias.

Quimioterapia para los cánceres de laringe e hipofaringe

La quimioterapia (quimio) usa medicamentos contra el cáncer que se inyectan en una vena o se administran por la boca. Estos medicamentos entran al torrente sanguíneo y llegan a todas las áreas del cuerpo, por lo que este tratamiento es beneficioso en los casos en los que el cáncer se ha propagado más allá del lugar donde se inició.

La quimioterapia se puede emplear en diferentes situaciones para los cánceres de laringe e hipofaringe.

- A menudo, la quimioterapia se administra junto con radiación como tratamiento principal para cánceres avanzados de laringe. Este tratamiento, llamado *quimioradiación* puede permitir que algunos pacientes eviten la laringectomía y retenga la capacidad para hablar.

- Se puede usar (como parte de quimioradiación) después de extirpar un cáncer con cirugía para tratar de eliminar cualquier área pequeña de cáncer que pueda quedar y para reducir la probabilidad de que el cáncer regrese. Esto se llama *tratamiento adyuvante*.

- La quimioterapia se usa algunas veces para ayudar a aliviar los síntomas de cánceres que son demasiado grandes o que se han propagado demasiado como para ser extirpados completamente mediante cirugía.

Quimioterapia convencional

Los medicamentos de la quimioterapia convencional atacan las células que se dividen con rapidez, incluyendo las células cancerosas. Los medicamentos de quimioterapia que se utilizan con más frecuencia para los cánceres de laringe e hipofaringe, incluyen:

- Cisplatino
- Carboplatino
- 5-fluorouracilo (5-FU).
- Docetaxel (Taxotere®).
- Paclitaxel (Taxol®).
- Bleomicina.
- Metotrexato
- Ifosfamida

El tratamiento podría conllevar el uso de un solo medicamento o dos o más en combinación. Las combinaciones comunes incluyen cisplatino con 5-FU y cisplatino, docetaxel, y 5-FU. Algunas veces la quimioterapia se combina con el medicamento de terapia dirigida cetuximab.

Los doctores administran la quimioterapia en ciclos, con cada período de tratamiento seguido de un período de descanso para permitir que su cuerpo se recupere. Por lo general, cada ciclo dura varias semanas.

Quimioradiación

La quimioradiación (también llamada *quimioradioterapia*) consiste en quimioterapia administrada al mismo tiempo que la radiación. Se ha demostrado que de esta manera se reduce más el tamaño de los tumores de laringe y de hipofaringe que si se emplea cualquiera de los dos tratamientos de forma independiente Se puede emplear en situaciones diferentes.

- Puede ser una opción como tratamiento principal en lugar de cirugía para tratar algunos cánceres de laringe y de hipofaringe. Si el tumor desaparece por completo con quimioradiación, no es necesario administrar otro tratamiento. Sin embargo, en caso de que algo de cáncer quede, puede que se recomiende la cirugía.
- Se puede usar después de la cirugía para tratar de reducir el riesgo de que el cáncer regrese. Esto se puede recomendar si se encuentra cáncer en los bordes (márgenes) de la muestra que se obtuvo mediante cirugía, o si el cáncer tiene otras características que lo hacen más propenso a regresar después de la cirugía.

Un régimen común consiste en administrar una dosis de cisplatino cada 3 semanas (por un total de tres dosis) durante la radiación. En los pacientes que no pueden tolerar la quimioradiación, a menudo se emplea el medicamento dirigido cetuximab con radiación.

Posibles efectos secundarios de la quimioterapia

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, como las células de 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 se pueden afectar por la quimioterapia, lo cual ocasiona los efectos secundarios. Los efectos secundarios dependen del medicamento específico que se usa, la dosis administrada y la duración del tratamiento. Los efectos secundarios comunes de la quimioterapia incluyen:

- Náusea y vómito
- Disminución del apetito
- Úlceras en la boca
- Diarrea
- Pérdida del cabello
- Aumento en la probabilidad de infecciones (debido a la escasez de glóbulos blancos).
- Problemas con sangrado o moretones (debido a la reducción de plaquetas).
- Agotamiento o falta de aliento (a causa de un recuento bajo de glóbulos rojos).

Además de los riesgos anteriores, algunos medicamentos de quimioterapia pueden causar otros efectos secundarios. Por ejemplo, el cisplatino, el docetaxel, y el paclitaxel pueden causar daños en los nervios (neuropatía), lo que puede ocasionar entumecimiento, hormigueo o incluso dolor en las manos y los pies. El daño en los nervios causado por el cisplatino también puede causar pérdida de audición. A menudo estos efectos se alivian una vez que finalice el tratamiento, pero en algunas personas pueden durar mucho tiempo.

Aunque la mayoría de los efectos secundarios se alivian una vez que finaliza el tratamiento, algunos pueden durar por mucho tiempo o incluso ser permanentes. Si su médico planea administrar tratamiento con quimioterapia, usted debe hablar con él o ella sobre los medicamentos que se usarán y los posibles efectos secundarios que pudieran presentarse. Una vez que se comienza el tratamiento con quimioterapia, informe al equipo de atención médica si se presentan efectos secundarios para que puedan ser tratados. Existen maneras de prevenir o tratar muchos de los efectos secundarios de la quimioterapia. Por ejemplo, hay muchos medicamentos que pueden ayudar a prevenir o tratar las náuseas y los vómitos.

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

Terapia dirigida para los cánceres de laringe e hipofaringe

A medida que los investigadores aprenden más sobre los cambios celulares que causan cáncer, ellos han podido desarrollar medicamentos más nuevos diseñados para combatir estos cambios de manera específica. Los medicamentos dirigidos funcionan de distinta manera que los medicamentos de la quimioterapia convencional. Puede que funcionen en algunos casos cuando la quimioterapia no es eficaz. También suelen originar diferentes efectos secundarios (y menos graves).

El cetuximab (Erbitux®) es un anticuerpo monoclonal (una versión artificial de una proteína del sistema inmunológico) que ataca al receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR), una proteína en la superficie de ciertas células que ayuda a éstas a crecer y a dividirse. Las células cancerosas de la laringe y de la hipofaringe a menudo tienen cantidades de EGFR mayores a lo normal. Al bloquear el EGFR, el cetuximab puede desacelerar o detener el crecimiento celular.

El cetuximab se puede combinar con la radioterapia en algunos cánceres en etapas más tempranas. Para los cánceres más avanzados, se puede combinar con medicamentos de quimioterapia convencional, tal como cisplatino, o se puede usar sólo.

El cetuximab se administra por infusión en una vena (IV) usualmente una vez a la semana. Aunque poco común, el efecto secundario más grave del cetuximab es una reacción alérgica durante su primera infusión, lo que puede causar problemas con la respiración y bajar la presión arterial. Para ayudar a prevenir esto, se le suministrarán medicamentos antes del tratamiento.

Muchas personas presentan problemas en la piel, como un sarpullido parecido al acné en el rostro y el pecho durante el tratamiento, lo que algunas veces puede causar infecciones. Otros efectos secundarios incluyen dolor de cabeza, cansancio, fiebre, náusea y diarrea.

Actualmente se están realizando estudios de otros medicamentos de terapia dirigida para tratar los cánceres de laringe y de hipofaringe.

Para más información sobre la terapia dirigida, lea nuestro documento *Targeted Therapy*.

Estudios clínicos para los cánceres de laringe e hipofaringe

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.

Si le interesa participar en un estudio clínico, comience por preguntar al médico si en su clínica u hospital 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.

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 lograr acceso a 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.

Usted puede obtener más información sobre los estudios clínicos en nuestro documento Estudios clínicos: lo que necesita saber.

Terapias complementarias y alternativas para los cánceres de laringe e hipofaringe

Cuando una persona tiene cáncer es probable que oiga hablar sobre formas de tratar el cáncer o de aliviar los síntomas que el médico 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. Usamos el término *complementario* para referirnos a tratamientos que se usan *junto con* su atención médica habitual. 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 el beneficio de otros no ha sido investigado. 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 ser promovidos 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 o lea Métodos complementarios y alternativos para la atención del cáncer para obtener más información sobre métodos complementarios y alternativos en general, y para averiguar sobre los métodos específicos que esté evaluando.

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 para los cánceres de laringe y de hipofaringe según la etapa

En la mayoría de los casos, el tratamiento del cáncer de laringe o hipofaringe se basa en su etapa o estadio (cuán lejos se ha propagado en el cuerpo). Sin embargo, otros factores, como su estado general de la salud, pueden afectar las opciones de tratamiento. Consulte con su doctor si tiene cualquier pregunta sobre el plan de tratamiento que él o ella recomienda.

Cánceres laríngeos

Etapa 0

Estos cánceres casi siempre son cánceres de glotis (cuerdas vocales) que se encuentran temprano debido a los cambios en la voz. En casi todos los casos, estos cánceres se curan con exfoliación de las cuerdas vocales, cirugía láser o radioterapia. Entonces, al paciente se le vigila muy de cerca para ver si el cáncer regresa. Si el cáncer regresa después de la exfoliación o la cirugía láser, se puede emplear la radiación.

En esta etapa, casi todas las personas se pueden curar sin cirugía extensa. Sin embargo, resulta importante que estos pacientes se den cuenta de que si fuman, y continúan con este hábito, esto aumenta el riesgo de que se produzca nuevamente un cáncer.

Cánceres laríngeos en etapas I y II

La mayoría de las personas con cánceres de laringe en etapa I y II se pueden tratar exitosamente sin ser sometidos a la extirpación total de la laringe.

La radiación sola (sin cirugía) o laringectomía parcial se puede emplear en la mayoría de las personas. Los resultados para la voz suelen ser mejores con la radioterapia que con la laringectomía parcial, y el índice de complicaciones tiende a ser menor para el tratamiento con radiación. Muchos médicos usan radioterapia para los cánceres más pequeños, reservando la cirugía en caso de que el cáncer regrese después del tratamiento.

El tratamiento para los cánceres de glotis (cuerdas vocales) y los cánceres supraglótico (los que se originan sobre las cuerdas vocales) es ligeramente diferente.

Algunos cánceres de glotis pueden ser tratados al extraer la cuerda vocal cancerosa, o incluso por cirugía láser. Por lo general, la radiación o la cirugía es suficiente para tratar la mayoría de los cánceres glóticos a menos que existan signos que indiquen que el tratamiento no ha curado el cáncer (como encontrar células cancerosas en el borde del

espécimen extirpado). Si se requiere tratamiento adicional después de la cirugía, las opciones podrían incluir radioterapia, quimioradiación o cirugía más extensa.

Los cánceres supraglóticos suelen propagarse a los ganglios linfáticos del cuello. Por lo tanto, a menudo también se tratan los ganglios. Si a usted le van a extirpar un tumor mediante cirugía, el cirujano probablemente también le extirpará los ganglios linfáticos del cuello. Si su tratamiento sólo será radioterapia, también recibirá radiación en los ganglios linfáticos del cuello. Si después de la cirugía se descubre que el cáncer tiene características que lo hacen más propenso a regresar, se puede recomendar tratamiento adicional, como radioterapia o quimioradiación o cirugía más extensa.

Cánceres laríngeos en etapas III y IV

Los cánceres laríngeos en etapas III y IV a menudo requieren tratamiento con cierta combinación de cirugía, radiación y/o quimioterapia.

Las opciones principales para el tratamiento inicial son cirugía o quimioterapia con radiación. La radioterapia sola (o con el medicamento dirigido cetuximab /Erbitux) puede ser una opción para las personas que no pueden tolerar los tratamientos más intensivos.

La cirugía para estos tumores casi siempre consiste de la extirpación de la laringe (laringectomía total), aunque un pequeño grupo de estos cánceres aún puede ser tratado con laringectomía parcial.

Estos cánceres tienen un mayor riesgo de propagarse a los ganglios linfáticos adyacentes dl cuello en comparación con los cánceres en etapas más tempranas. Por lo tanto, estos ganglios linfáticos a menudo son extirpados junto con el tumor si la cirugía se ha usado para tratar el cáncer. Puede que se requiera radioterapia, a menudo con quimioterapia, después de la cirugía, particularmente si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos o tiene otras características que lo hacen más propenso a regresar.

En lugar de usar cirugía como primer paso, muchos médicos actualmente prefieren comenzar el tratamiento con quimiorradiación (radiación y quimioterapia juntas). Si quedó algo de cáncer después del tratamiento, se puede llevar a cabo una cirugía para tratar de removerlo. Este tratamiento puede ser difícil para el paciente, pero funciona tan bien como la laringectomía total en el tratamiento del cáncer, mientras se ofrece una oportunidad para preservar la laringe. Si el armazón de la laringe (tal como el cartílago tiroideo) ha sido destruido por el cáncer, puede que la laringe nunca vuelva a funcionar normalmente (independientemente del tratamiento seleccionado). En estos casos, el mejor tratamiento puede ser cirugía para extirpar la laringe.

Otra opción puede ser comenzar con quimioterapia sola, lo que también se conoce como *quimioterapia de inducción*. Si se reduce el tamaño del tumor, entonces se administra radioterapia o quimiorradiación. En caso de que el tamaño del tumor no se reduzca, usualmente se emplea cirugía como próximo tratamiento. No obstante, debido a que algunos estudios han demostrado que se obtienen mejores resultados cuando la radiación

es parte del tratamiento inicial, no todos los médicos concuerdan con el método de comenzar solo con quimioterapia.

Los cánceres que son demasiado grandes o que se han propagado demasiado lejos para ser extirpados completamente con cirugía a menudo son tratados con radiación, usualmente combinada con quimioterapia o el medicamento dirigido cetuximab (Erbitux). Algunas veces, si el tamaño del tumor se reduce lo suficiente, la cirugía de los ganglios linfáticos en el cuello puede ser una opción. Sin embargo, para muchos cánceres avanzados, a menudo el objetivo del tratamiento puede ser detener o desacelerar el crecimiento del cáncer por el mayor tiempo posible y ayudar a aliviar cualquier síntoma que esté causando.

Cánceres hipofaríngeos

A menudo, estos cánceres son más difíciles de tratar que los cánceres laríngeos. Debido a que no causan síntomas en etapa temprana, la mayoría ya se encuentra en etapa avanzada al momento del diagnóstico. Además, los tumores localizados en esta zona tienen una alta probabilidad de propagarse a los ganglios linfáticos, aun cuando no haya una masa obvia en el cuello. Debido a este riesgo, a menudo se recomienda el tratamiento de los ganglios linfáticos en el cuello.

Cánceres hipofaríngeos en etapa I

Las opciones principales para el tratamiento inicial de estos cánceres son cirugía, radiación, o ambas.

La cirugía incluye la extirpación de toda o parte de la faringe (garganta), así como los ganglios linfáticos de ambos lados en el cuello. A menudo, también es necesario extirpar la laringe. Las personas que tienen una alta probabilidad de que el cáncer regrese (según lo que se encuentre durante la cirugía) pueden entonces ser tratadas con radiación o quimioterapia combinada con radiación (quimiorradiación).

Algunos pacientes con pequeños tumores podrían recibir radiación como tratamiento principal. Después se finalizar el tratamiento, se evalúa el cáncer nuevamente, y se realiza una cirugía si hay cáncer remanente.

Cánceres hipofaríngeos en etapas II, III y IV

Existen tres opciones principales para tratar estos cánceres.

La primera opción es cirugía para extraer la faringe, la laringe y los ganglios linfáticos en el cuello. Por lo general, a esta operación le sigue radiación sola o radiación con quimio, especialmente si existe una alta probabilidad de que el cáncer regrese (según lo que se encuentre durante la cirugía).

Otra opción consiste en ser tratado primero con radiación y el medicamento de quimioterapia cisplatino (quimiorradiación). Si quedó algo de cáncer después del tratamiento, se puede llevar a cabo una cirugía para tratar de removerlo.

La tercera opción consiste en administrar quimioterapia como primer tratamiento, también conocido como *quimioterapia de inducción*. Por lo general, a este tratamiento le sigue radioterapia o quimioradiación, dependiendo cuánto se reduce el tamaño del tumor. Si el tumor no se reduce, se puede realizar una cirugía. Si los ganglios linfáticos del cuello permanecen agrandados después del tratamiento, éstos se pueden extraer con una disección de ganglio linfático.

Los cánceres que son demasiado grandes o que se han propagado demasiado lejos para ser extirpados completamente con cirugía a menudo son tratados con radiación, usualmente combinada con quimioterapia o cetuximab. Algunas veces, si el tamaño del tumor se reduce lo suficiente, la cirugía de los ganglios linfáticos en el cuello puede ser una opción. Sin embargo, para muchos cánceres avanzados, a menudo el objetivo del tratamiento puede ser detener o desacelerar el crecimiento del cáncer por el mayor tiempo posible y ayudar a aliviar cualquier síntoma que esté causando.

Cánceres recurrentes de laringe y de hipofaringe

Al cáncer se le llama *recurrente* cuando reaparece después del tratamiento. La recurrencia puede ser local (en o cerca del mismo lugar donde comenzó) o distante (propagación a órganos, tal como los pulmones o los huesos). Las opciones de tratamiento para pacientes cuyos cánceres laríngeos o hipofaríngeos regresan después del tratamiento dependen principalmente del tratamiento inicial suministrado y el lugar donde el cáncer recurre.

Las recurrencias locales en personas que ya han sido sometidas a una cirugía limitada, como una laringectomía parcial, a menudo pueden ser tratadas con más cirugía extensa (como laringectomía total) o con radioterapia. Si el cáncer reaparece localmente después de la radioterapia, el tratamiento habitual es la laringectomía total, aunque en ocasiones se utiliza la radioterapia adicional. La radiación en estos casos generalmente se administra mediante haz externo. Sin embargo, también se está estudiando una manera especial de administrar radiación externa, llamada radiocirugía estereotáctica. En este enfoque se administran altas dosis de radiación por solo varias sesiones (en lugar de semanas). No todas las instalaciones tienen el personal con la experiencia para llevar a cabo la radiocirugía estereotáctica.

Para las recurrencias a distancia y las recurrencias locales que no han respondido a la radioterapia y la cirugía, el tratamiento principal consiste en quimioterapia y/o terapia dirigida, algunas veces con radiación, si la persona puede tolerarlo. Debido a que estos cánceres a menudo pueden ser difíciles de tratar, puede que los pacientes también quieran considerar la participación en estudios clínicos de tratamientos más nuevos.

Más información sobre el tratamiento de los cánceres de laringe y de hipofaringe

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). (La información sobre los cánceres de laringe e hipofaringe se encuentra en las guías de la NCCN sobre los cánceres de cabeza y cuello).

El Instituto Nacional del Cáncer (NCI) provee información de tratamiento a través del 1-800-4-CANCER y su página Web (www.cancer.gov). Además, ofrece información para pacientes e información más detallada para profesionales en la atención contra el cáncer en www.cancer.gov.

¿Qué debe preguntar a su médico sobre los cánceres de laringe o de hipofaringe?

Es importante sostener diálogos sinceros y abiertos con el equipo de profesionales que atiende su cáncer. Ellos desean contestar todas sus preguntas, no importa lo insignificantes que puedan parecer. Por ejemplo, considere las siguientes preguntas:

- ¿Dónde está localizado mi cáncer?
- ¿Se ha propagado el cáncer desde el lugar donde se originó?
- ¿En qué etapa se encuentra mi cáncer y qué significa esto en mi caso?
- ¿Necesito otras pruebas antes de poder decidir el tratamiento?
- ¿Necesito consultar otros médicos?
- ¿Cuánta experiencia tiene con el tratamiento de este tipo de cáncer?
- ¿Qué opciones de tratamiento tengo?
- ¿Está al tanto de cualquier estudio clínico al cual yo pueda ser elegible?
- ¿Qué recomienda y por qué?
- ¿Cuál es el objetivo de este tratamiento?
- ¿Cuáles son las probabilidades de que el tratamiento pueda curar el cáncer?

- ¿Cuán rápidamente necesitamos decidir el tratamiento?
- ¿Qué debo hacer para estar preparado para el tratamiento?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento? ¿Qué conllevará? ¿Dónde se administrará?
- ¿Qué riesgos o efectos secundarios debo esperar? ¿Cuánto tiempo probablemente durarán?
- ¿Cómo afectará a mi voz este tratamiento? Si mi laringe es extirpada, ¿cuáles son las opciones para recuperar mi voz?
- ¿Cómo afectará el tratamiento mis actividades diarias?
- ¿Qué podemos hacer si el tratamiento no surte efecto o si el cáncer regresa?
- ¿Qué tipo de atención médica de seguimiento necesitaré después del tratamiento?
- ¿Dónde puedo obtener más información y apoyo?

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. También puede que quiera preguntar sobre obtener una segunda opinión médica.

¿Qué sucede después del tratamiento de los cánceres de laringe o de hipofaringe?

Para algunas personas con cáncer de laringe o hipofaringe, el tratamiento puede que remueva o destruya 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 *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, lea nuestro documento *Living with Uncertainty: The Fear of Cancer Recurrence.*

Para otras personas, puede que el cáncer nunca desaparezca por completo. Estas personas puede que reciban tratamientos regularmente con quimioterapia, radioterapia, u otras terapias para ayudar a mantener el cáncer en control por el mayor tiempo posible. Aprender a vivir con un cáncer como si fuera una enfermedad crónica 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

Aun cuando complete el tratamiento, sus médicos tendrán que estar muy atentos a usted. Es muy importante acudir a todas las citas de seguimiento. Los pacientes con cáncer de laringe o hipofaringe tienen riesgo de presentar recurrencias o nuevos cánceres en el área de la cabeza y el cuello. Por lo tanto, los pacientes necesitan atención de seguimiento después del tratamiento. Los profesionales de la salud que le atienden discutirán qué estudios deben ser realizados y con qué frecuencia según el tipo y la etapa inicial de su cáncer, el tipo de tratamiento que recibió y la respuesta a ese tratamiento.

Cuando estos cánceres recurren, esto con más frecuencia ocurre en los primeros años después del tratamiento. Por lo tanto, las visitas a los médicos serán más frecuentes durante este tiempo. Se examinará su cabeza y cuello (a menudo incluyendo laringoscopia) aproximadamente una vez cada dos meses durante más o menos el primer año después del tratamiento. Posteriormente, el seguimiento puede extenderse más a medida que avanza el tiempo si no hay evidencias de recurrencias. Se pueden utilizar radiografías de tórax y otros estudios de imágenes para detectar una recurrencia, o un nuevo tumor, en especial si usted presenta nuevos síntomas.

Si usted recibió tratamiento con radiación y ésta alcanzó su glándula tiroidea, es posible que se necesiten análisis de sangre periódicos para verificar la función de su tiroides. Las personas que reciben radiación también podrían presentar problemas con resequedad bucal y deterioro de los dientes. Por lo tanto, su médico podría también recomendar exámenes dentales. Tanto la radiación como la cirugía pueden llevar a problemas con el habla y la deglución. Estos problemas a menudo son evaluados y tratados por un terapeuta de comunicación.

Casi todos los tratamientos contra el cáncer tienen efectos secundarios. Algunos de ellos duran de unas pocas semanas a meses, pero otros pueden durar el resto de su vida. No dude en hablar con su equipo de atención médica contra el cáncer sobre cualquier síntoma o efecto secundario que le cause molestias para que puedan ayudar a tratarlo.

Resulta muy importante informar de inmediato al médico si tiene nuevos síntomas, debido a que éstos pueden ayudar al médico a encontrar cáncer recurrente lo más tempranamente posible, cuando las probabilidades de tratamiento exitoso son mayores.

Si el cáncer recurre, el tratamiento dependerá de la localización del cáncer y qué tratamientos ha recibido anteriormente. Para más información sobre cómo se trata el cáncer recurrente, consulte la sección “Cánceres recurrentes de laringe y de hipofaringe”. Para obtener más información general sobre cómo lidiar con el cáncer recurrente, lea nuestro documento *When Your Cancer Comes Back: Cancer Recurrence*.

Recuperación del habla después de la laringectomía total

Después de una laringectomía total usted no podrá hablar utilizando sus cuerdas vocales. Sin embargo, existen maneras para restaurar el habla después de una laringectomía total. La pérdida de la caja de la voz debido a un cáncer no significa que usted pierde la

capacidad para hablar. Sin embargo, aprender a cómo hablar nuevamente toma tiempo y esfuerzo, y su voz no será la misma. Se requerirá consultar a un terapeuta del habla que esté capacitado para la rehabilitación de personas que han sido sometidas a una laringectomía. El terapeuta del habla jugará un papel muy importante en ayudarle a aprender a hablar.

Habla esofágica: después de una laringectomía, su tráquea ha sido separada de la garganta, y por lo tanto, ya usted no puede expulsar el aire de sus pulmones a través de su boca para hablar. Con entrenamiento, algunas personas aprenden a tragar aire, forzándolo a través de la boca. Conforme pasa por la garganta, causará vibraciones que, con entrenamiento, se pueden transformar en habla.

Esta es la forma más básica de rehabilitación del habla. Con frecuencia, los nuevos dispositivos y técnicas quirúrgicas hacen innecesario aprender a hablar con el esófago.

Punción traqueoesofágica (TEP): ésta es la manera más común que utilizan los cirujanos para tratar de restablecer el habla. Se puede hacer durante la cirugía para tratar el cáncer o posteriormente. Este procedimiento crea una conexión entre la tráquea y el esófago mediante una pequeña punción en el sitio del estoma. Una pequeña válvula de una vía colocada en esta punción restaura su capacidad para forzar el aire desde sus pulmones hacia la boca. Después de esta operación usted puede cubrir su estoma con un dedo para forzar el aire hacia la boca, lo que produce un habla sostenida. (Algunos modelos más nuevos "manos libres" no requieren que usted cubra el estoma para hablar). Esto requiere práctica, pero usted puede trabajar estrechamente junto con los terapeutas del lenguaje después de la cirugía para aprender esta técnica.

Electrolaringe: si a usted no se le puede hacer una punción traqueoesofágica por ciertas razones médicas o mientras está aprendiendo a utilizar su voz TEP, usted puede usar un dispositivo eléctrico para producir una voz mecánica. El dispositivo que funciona con baterías, se coloca en el ángulo de la boca o contra la piel del cuello. Cuando presiona un botón en el dispositivo, comienza a emitir un sonido vibrante. Al mover la boca y la lengua, usted puede transformar el sonido en palabras. Se requerirá de entrenamiento con el terapeuta del habla para aprender a usar el dispositivo de forma apropiada.

Cuidado del estoma (traqueostomía) después de la laringectomía total

Cuando se hace un estoma (traqueostomía) esto significa que el aire que usted inhalaba y exhalaba ya no pasará a través de su nariz o boca, lo que normalmente ayudaría a humedecer, calentar y filtrar el aire (removiendo polvo y otras partículas). Después de una laringectomía y una traqueotomía, el aire que llega a los pulmones será más frío y seco. Esto puede causar irritación del revestimiento de las vías respiratorias y acumulación de moco espeso o costroso.

Resulta importante aprender sobre el cuidado de su estoma. Usted necesitará usar un humidificador sobre el estoma tanto como sea posible, especialmente poco tiempo después de la operación, hasta que el revestimiento de las vías respiratorias tengan la

oportunidad de ajustarse al aire más seco que ahora reciben. También necesitará aprender cómo hacer la succión y limpieza de su estoma para ayudar a mantener abierta su vía respiratoria.

Sus médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud pueden enseñarle a realizar estas tareas y a proteger su estoma, lo que incluye las precauciones para evitar que el agua pase a la tráquea mientras se baña, así como evitar que partículas pequeñas entren a la tráquea.

Los grupos de apoyo formados por otros pacientes que han sido también sometidos a una laringectomía pueden proporcionar información esencial sobre el cuidado del estoma y el empleo de productos para protegerlo y limpiarlo (consulte “Recursos adicionales relacionados con los cánceres de laringe y de hipofaringe”).

Ayuda con la nutrición y los problemas para tragar

Los cánceres de laringe o hipofaringe y sus tratamientos pueden algunas veces causar problemas, tal como dificultad para tragar, boca seca o incluso pérdida de dientes. Esto puede hacer más difícil comer, lo que puede causar pérdida de peso y debilidad debido a la pobre nutrición.

Puede que algunas personas necesiten cambiar los alimentos que consumen durante y después del tratamiento o puede que necesiten suplementos nutricionales para ayudarles a obtener la nutrición necesaria. Algunas personas incluso necesitan una sonda de alimentación en el estómago por un corto periodo de tiempo después del tratamiento.

Un equipo de doctores y nutricionistas puede trabajar con usted para ayudarle a atender sus necesidades nutricionales particulares. Esto puede ayudar a mantener su peso y a recibir los nutrientes que necesita.

Impacto sexual de la laringectomía

La laringectomía, con la traqueostomía (estoma), puede cambiar su apariencia, así como su habla y respiración. Estos cambios pueden afectar la intimidad sexual, aunque existen medidas que puede tomar y que pueden ayudar con estos problemas durante la intimidad. Este tema se cubre detalladamente en nuestros documentos Sexualidad para el hombre con cáncer y Sexualidad para la mujer con cáncer.

Consultas con un nuevo médico

En algún momento después del diagnóstico y tratamiento del cáncer, es posible que usted tenga que consultar con un nuevo médico quien desconozca 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 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.
- Copias de los estudios por imágenes (CT o MRI, etc.) que usualmente se pueden pasar a un CD, DVD, etc.
- 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 un 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 después del cáncer de laringe o de hipofaringe

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 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, llámenos al 1-800-227-2345. La información que proporcionamos puede ayudarle a aumentar sus probabilidades de dejar de fumar por siempre.

Aliméntese mejor

Alimentarse bien puede ser difícil para cualquier persona, pero puede ser aún más difícil durante y después del tratamiento del cáncer. Esto es especialmente cierto para los cánceres de cabeza y de cuello, como cáncer de laringe o hipofaringe. Puede que el cáncer o su tratamiento afecte su capacidad de tragar el alimento o causar resequedad en la boca, pérdida de dientes y cambios en el gusto, entre otros problemas. Las náuseas pueden ser un problema a raíz de ciertos tratamientos. Tal vez no tenga apetito y pierda peso involuntariamente.

Si el tratamiento le ocasiona cambios de peso o problemas con la alimentación o el sentido del gusto, coma lo mejor que pueda y recuerde que estos problemas usualmente se alivian con el pasar del tiempo. Puede que encuentre útil comer porciones pequeñas cada 2 o 3 horas hasta que se sienta mejor. Usted puede también preguntar a los especialistas en cáncer que lo atienden sobre consultar los servicios de un nutricionista (un experto en nutrición) que le pueda dar ideas sobre cómo lidiar con estos efectos secundarios de su tratamiento.

Una de las mejores cosas que puede hacer después del tratamiento del cáncer consiste en adoptar hábitos saludables de alimentación. Puede que a usted le sorprendan los beneficios a largo plazo de algunos cambios simples, como aumentar la variedad de los alimentos sanos que consume. Lograr y mantener un peso saludable, adoptar una alimentación sana y limitar su consumo de alcohol puede reducir su riesgo de padecer varios tipos de cáncer. Además, esto brinda muchos otros beneficios a la salud.

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

Descanso, cansancio y ejercicio

El cansancio extremo, también llamado *fatiga*, es muy común en las personas que reciben tratamiento contra el cáncer. Éste no es un tipo de cansancio normal, sino un agotamiento que no se alivia con el descanso. Para algunas personas, el cansancio permanece durante mucho tiempo después del tratamiento, y puede que les resulte difícil estar activas y realizar otras cosas que deseen llevar a cabo. No obstante, el ejercicio puede ayudar a reducir el cansancio. Los estudios han mostrado que los pacientes que siguen un programa de ejercicios adaptado a sus necesidades personales se sienten mejor física y emocionalmente, y pueden sobrellevar mejor su situación.

Si estuvo enfermo y no muy activo durante el tratamiento, es normal que haya perdido algo de su condición física, resistencia y fuerza muscular. Cualquier plan de actividad física debe ajustarse a su situación personal. Una persona de edad más avanzada que nunca se ha ejercitado no podrá hacer la misma cantidad de ejercicio que una de 20 años que juega tenis dos veces a la semana. Si no ha hecho ejercicios en varios años, usted tendrá que comenzar lentamente. Quizás deba comenzar con caminatas cortas.

Hable con el equipo de profesionales de la salud que le atienden, antes de comenzar. Pregúnteles qué opinan sobre su plan de ejercicios. Luego, trate de conseguir a alguien que le acompañe a hacer ejercicios de manera que no los haga solo. La compañía de familiares o amigos al comenzar un nuevo programa de ejercicios puede aportarle ese estímulo adicional para mantenerlo en marcha cuando la voluntad no sea suficiente.

Si usted siente demasiado cansancio, necesitará balancear la actividad con el descanso. Está bien descansar cuando lo necesite. En ocasiones, a algunas personas les resulta realmente difícil darse el permiso de tomar descansos cuando estaban acostumbradas a trabajar todo el día o a asumir las responsabilidades del hogar. Sin embargo, éste no es el momento de ser muy exigente con usted mismo. Esté atento a lo que su cuerpo desea y descanse cuando sea necesario (para más información sobre el cansancio y otros efectos secundarios del tratamiento, lea la sección “Recursos adicionales relacionados con los cánceres de laringe y de hipofaringe” para obtener una lista de materiales informativos disponibles).

Tenga en cuenta que el ejercicio puede mejorar su salud física y emocional:

- Mejora su condición cardiovascular (corazón y circulación).
- Junto con una buena alimentación, le ayudará a lograr y a mantener un peso saludable.
- Fortalece sus músculos.
- Reduce el cansancio y le ayuda a tener más energía.
- Ayuda a disminuir la ansiedad y la depresión.
- Le puede hacer sentir más feliz.
- Le ayuda a sentirse mejor consigo mismo.

Además, a largo plazo, sabemos que realizar regularmente una actividad física desempeña un papel en ayudar a reducir el riesgo de algunos cánceres. La práctica regular de actividad física también brinda otros beneficios a la salud.

¿Puedo reducir el riesgo de que mi cáncer progrese o regrese?

La mayoría de las personas quieren saber si hay cambios de estilo de vida específicos que puedan adoptar para reducir su riesgo de que el cáncer progrese o regrese. Para muchos de los tipos de cáncer existe poca evidencia sólida que pueda guiar a las personas. Sin embargo, esto no implica que no haya nada que no se pueda hacer, sino que en su mayor parte, esto aún no se ha estudiado bien. En la mayoría de los estudios se analizan los cambios del estilo de vida como una forma de prevenir que aparezca el cáncer en primer lugar, y no tanto para disminuir su progreso o prevenir su regreso.

El consumo de tabaco y alcohol ha sido claramente asociado con cánceres de laringe e hipofaringe. Por lo tanto, no fumar ni consumir alcohol puede ser beneficioso. Si usted

fuma es muy importante que deje de hacerlo. Dejar de fumar mejora las probabilidades de que el tratamiento sea exitoso, reduce la probabilidad de que el cáncer regrese, y también podría reducir su probabilidad de desarrollar otros cánceres nuevos (especialmente otros cánceres de cabeza y cuello o pulmón), lo cual constituye un serio problema entre los sobrevivientes de cáncer de laringe y de hipofaringe. Abandonar el hábito también puede ayudar a mejorar su apetito y su estado general de salud. Si quiere dejar de fumar y necesita ayuda, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345.

Puede que ayude el adoptar comportamientos saludables, tal como una buena alimentación, ejercitarse de forma habitual y mantener un peso saludable, aunque nadie está seguro de esto. Sin embargo, sí sabemos que estos cambios pueden tener efectos positivos en su salud que pueden ser mayores que el riesgo de cáncer.

¿Cómo se afecta su salud emocional al tener cáncer de laringe o de hipofaringe?

Durante y después del tratamiento es posible que se sienta agobiado con muchas emociones diferentes. Esto les sucede a muchas personas.

Puede que se encuentre pensando sobre la muerte, o acerca del efecto de su cáncer sobre sus familiares y amigos, así como el efecto sobre su vida profesional. Quizás este sea el momento para revaluar sus relaciones con sus seres queridos. Otros asuntos inesperados también pueden causar preocupación. Por ejemplo, tal vez sienta estrés a causa de preocupaciones económicas que surgen a medida que recibe tratamiento. También es posible que las consultas con los médicos sean menos frecuentes después del tratamiento y que tenga más tiempo disponible para usted. Estos cambios pueden causar ansiedad a algunas personas.

Casi todas las personas que tienen o han tenido cáncer pueden beneficiarse de recibir algún tipo de apoyo. Necesita personas a las que pueda acudir para que le brinden fortaleza y consuelo. El apoyo puede presentarse en diversas formas: familia, amigos, grupos de apoyo, iglesias o grupos espirituales, comunidades de apoyo en línea u orientadores individuales. Lo que es mejor para usted depende de su situación y personalidad. Algunas personas se sienten seguras en grupos de apoyo entre pares o en grupos educativos. Otras prefieren hablar en un entorno informal, como la iglesia. Es posible que algunos se sientan más a gusto hablando en forma privada con un amigo de confianza o un consejero. Sea cual fuere su fuente de fortaleza o consuelo, asegúrese de tener un lugar a donde acudir en caso de tener inquietudes.

El cáncer puede ser una experiencia muy solitaria. No es necesario ni conveniente que trate de sobrellevar todo usted solo. Sus amigos y familiares pueden sentirse excluidos si usted no permite que le ayuden. Deje que tanto ellos como cualquier otra persona que usted considere puedan ayudarle. Si no sabe quién puede ayudarle, llame a la Sociedad Americana Contra El Cáncer al 1-800-227-2345 y le pondremos en contacto con un grupo o recurso de apoyo que podría serle de utilidad. También puede leer nuestro

documento *Distress in People with Cancer* en nuestra página de Internet para obtener más información.

¿Qué sucede si el tratamiento del cáncer de laringe y de hipofaringe deja de surtir efecto

Si el cáncer continúa creciendo o regresa después de cierto tratamiento, puede que sea posible tratar otro plan de tratamiento que pudiera aún curar el cáncer, o por lo menos reducir el tamaño del cáncer lo suficiente como para ayudarle a vivir más tiempo y hacerle sentir mejor. Sin embargo, cuando una persona ha probado muchos tratamientos diferentes y no hay mejoría, el cáncer tiende a volverse resistente a todos los tratamientos. Si esto ocurre, es importante sopesar los posibles beneficios limitados de un nuevo tratamiento y las posibles desventajas del mismo, incluyendo los efectos secundarios del tratamiento. Cada persona tiene su propia manera de considerar esto.

Cuando llegue el momento en el que usted ha recibido muchos tratamientos médicos y ya nada surte efecto, ésta probablemente sea la parte más difícil de su batalla contra el cáncer. El médico puede ofrecerle nuevas opciones, pero usted debe tener en cuenta que llegará el momento en que sea poco probable que el tratamiento mejore su salud o cambie su pronóstico o supervivencia.

Si quiere continuar recibiendo tratamiento lo más que pueda, es necesario que reflexione y compare las probabilidades de que el tratamiento sea beneficioso con los posibles riesgos y efectos secundarios. En muchos casos, su médico puede estimar la probabilidad de que el cáncer responda al tratamiento que usted esté considerando tomar. Por ejemplo, el médico puede indicar que la probabilidad de que un tratamiento adicional surta efecto es de alrededor de 1 en 100. Aun así, algunas personas sienten la tentación de intentar esto, pero resulta importante reflexionar al respecto y entender las razones por las cuales se está eligiendo este plan.

Independientemente de lo que decida hacer, es importante que se sienta lo mejor posible. Asegúrese de que solicite y reciba el tratamiento para cualquier síntoma que pudiese tener, como náusea o dolor. Este tipo de tratamiento se llama *atención paliativa*.

La atención paliativa ayuda a aliviar síntomas, pero no se espera que cure la enfermedad. Se puede administrar junto con el tratamiento del cáncer, o incluso puede ser el tratamiento del cáncer. La diferencia es el propósito con que se administra el tratamiento. El objetivo principal de la atención paliativa es mejorar su calidad de vida, o ayudarle a sentirse tan bien como usted pueda, tanto tiempo como sea posible. Algunas veces, esto significa que se usarán medicamentos para ayudar a aliviar los síntomas, como el dolor o la náusea. En ocasiones, sin embargo, los tratamientos usados para controlar sus síntomas son los mismos que se usan para tratar el cáncer. Por ejemplo, podría usarse radiación para ayudar a aliviar el dolor en los huesos causado por el cáncer que se ha propagado a los huesos. Por otro lado, la quimioterapia puede usarse para ayudar a reducir el tamaño del tumor y evitar que bloquee una vía respiratoria. No obstante, esto no es lo mismo que recibir tratamiento para tratar de curar el cáncer.

Usted puede aprender más sobre los cambios que ocurren cuando el tratamiento curativo deja de surtir efecto, y sobre planes y preparaciones para usted y su familia en nuestros documentos Cuando el final está cerca y *Advance Directives*.

Es posible que en algún momento se beneficie de un programa de cuidados paliativos (hospicio). Ésta es una atención especial que trata a la persona más que a la enfermedad, enfocándose más en la calidad de vida que en la duración de la vida. La mayoría de las veces, esta atención se proporciona en casa. Es posible que el cáncer esté causando problemas que requieran atención, y un programa de cuidados paliativos se enfoca en su comodidad. Usted debe saber que aunque la atención de un programa de cuidados paliativos a menudo significa el final de los tratamientos, como quimioterapia y radiación, no significa que usted no pueda recibir tratamiento para los problemas causados por el cáncer u otras afecciones de salud. En un programa de cuidados paliativos, el enfoque de su atención está en vivir la vida tan plenamente como sea posible y que se sienta tan bien como usted pueda en esta etapa difícil. Puede obtener más información sobre un programa de cuidados paliativos en nuestro documento *Hospice Care*.

Mantener la esperanza también es importante. Es posible que su esperanza de cura ya no sea tan clara, pero aún hay esperanza de pasar buenos momentos con familiares y amigos, momentos llenos de felicidad y de sentido. Una interrupción en el tratamiento contra el cáncer en este momento le brinda la oportunidad de renfocarse en lo que es más importante en su vida. Ahora es el momento de hacer algunas cosas que usted siempre deseó hacer y dejar de hacer aquellas que ya no desea. Aunque el cáncer esté fuera de su control, usted aún tiene opciones.

¿Qué avances hay en la investigación y el tratamiento de los cánceres de laringe y de hipofaringe?

En muchos centros médicos, hospitales universitarios y otras instituciones en todo el mundo se están llevando a cabo investigaciones sobre la causa, la prevención y el tratamiento de los cánceres de laringe e hipofaringe.

Cambios genéticos en los cánceres de laringe y de hipofaringe

Se están conduciendo muchas investigaciones para aprender cómo los cambios en ciertos genes causan que las células en la laringe o la hipofaringe se tornen cancerosas.

A menudo, estos cánceres alteran el *gen supresor de tumores TP53*. Los cambios en este gen desempeñan un papel en muchos cánceres de cabeza y de cuello. Puede que algún día los estudios para detectar los cambios en el gen *TP53* ayuden a detectar temprano los cánceres de laringe y de hipofaringe. Estos estudios también podrían ser utilizados para

definir mejor los márgenes quirúrgicos (verificar si todas las células cancerosas han sido extirpadas) y determinar qué tumores tienen más probabilidades de responder a la cirugía o a la radioterapia. Estos estudios siguen siendo experimentales, y actualmente no se usan en el cuidado de rutina de los pacientes con cáncer.

En los cánceres de laringe o de hipofaringe, se han descubierto cambios en varios otros genes. Éstos incluyen los genes *p16*, *NOTCH1* y *ciclin D1*. Los investigadores esperan que esta información pueda conducir a mejores pruebas para la detección temprana y a nuevos tratamientos dirigidos.

Quimioprevención

La quimioprevención es el uso de medicamentos para impedir el desarrollo o la recurrencia (regreso) del cáncer una vez que se haya tratado.

Actualmente, los investigadores están tratando de determinar si ciertos medicamentos, vitaminas u otros suplementos pueden ayudar a prevenir que lesiones precancerosas se conviertan en cánceres, pero hasta el momento los estudios no han dado buenos resultados.

En las personas cuyos cánceres se han removido o destruido con tratamiento, el desarrollo de un segundo tumor en el área de la cabeza y del cuello continúa siendo un riesgo importante. Se están estudiando varios medicamentos y suplementos para ver si pueden reducir el riesgo de que surja un nuevo cáncer. Los análogos de los retinoides (sustancias químicas relacionadas con la vitamina A) se han estado estudiando para este propósito, aunque hasta el momento los resultados han sido decepcionantes.

Tratamiento

Es probable que en los próximos años, nuevas formas de tratamiento prometedoras hagan que la terapia resulte más eficaz y menos molesta.

Cirugía y la radioterapia

Los médicos continúan refinando las técnicas quirúrgicas para tratar de limitar la cantidad de tejido normal que se extrae junto con el tumor. Esto puede ayudar a limitar los efectos secundarios después del tratamiento.

La *cirugía robótica transoral* es una técnica quirúrgica reciente que actualmente se estudia para algunos cánceres en etapa temprana. En este método, el cirujano opera al mover con precisión los brazos robóticos que sostienen instrumentos quirúrgicos largos que se pasan por la garganta. Esta técnica requiere de incisiones más pequeñas de manera que si demuestra ser exitosa puede aminorar los efectos secundarios de la cirugía. Este método se usa con más frecuencia en el tratamiento de tumores de faringe.

Un método más reciente en la radioterapia consiste en la *terapia con haces de protones*, la cual usa un haz de protones en lugar de rayos X para destruir las células cancerosas.

Contrario a los rayos X que liberan energía tanto antes como después de alcanzar el blanco, los protones causan poco daño a los tejidos a través de los cuales pasan, y luego liberan su energía después de alcanzar cierta distancia. Los médicos pueden usar esta propiedad para, al menos en teoría, administrar más radiación al tumor y causar menos daño a los tejidos normales adyacentes. La terapia con rayo de protones requiere equipo altamente especializado y en la actualidad no está ampliamente disponible. La mayoría de médicos aún considera que es de uso experimental en el caso de los cánceres de laringe e hipofaringe.

Quimioterapia y quimioradioterapia

Para los casos avanzados de cáncer de laringe y de hipofaringe, se están estudiando nuevos sistemas de suministro de quimioterapia (tales como la inyección directa en las arterias que alimentan al cáncer en combinación con radioterapia) en un intento por mejorar su eficacia. Actualmente, se están también probando nuevos medicamentos de quimioterapia.

Los estudios clínicos también están investigando métodos para combinar mejor medicamentos quimioterapéuticos y la combinación de la quimioterapia con la radioterapia. Por ejemplo, algunos estudios están comparando la quimioterapia suministrada antes, durante y/o después de la radioterapia.

Terapia dirigida

Los medicamentos más nuevos de terapia dirigida atacan a las sustancias específicas que se encuentran dentro o alrededor de las células y que las ayudan a crecer. Estos medicamentos funcionan de distinta manera que los medicamentos de la quimioterapia convencional. En algunos casos, puede que estos medicamentos funcionen cuando los medicamentos de quimioterapia no sean eficaces, y a menudo presentan menos efectos secundarios graves.

Inhibidores EGFR: las células escamosas en la laringe e hipofaringe (y otros cánceres de cabeza y de cuello) a menudo tienen niveles anormalmente altos del receptor de factor de crecimiento epidérmico (EGFR). Algunas veces se usa el cetuximab (Erbitux), un anticuerpo que bloquea el EGFR, para tratar los cánceres de laringe e hipofaringe. Otros bloqueadores EGFR están bajo estudio para los cánceres de cabeza y de cuello, incluyendo panitumumab (Vectibix®), lapatinib (Tykerb®), y erlotinib (Tarceva®).

Estos medicamentos parecen surtir mejor efecto cuando se combinan con otros tratamientos, tal como radiación y quimioterapia.

Inhibidores de la angiogénesis: los tumores requieren de un gran suministro de sangre para crecer, por lo que liberan químicos que causan la formación de nuevos vasos sanguíneos. Los medicamentos que desactivan estas señales son llamadas *inhibidores de la angiogénesis*. Los medicamentos, tales como el bevacizumab (Avastin®) y el sunitinib (Sutent®), han ayudado a tratar otros cánceres, y actualmente también se estudian para tratar cánceres de cabeza y cuello.

Terapia fotodinámica

En este tratamiento, se administra al paciente una sustancia que hace que las células cancerosas se tornen más sensibles a la luz, y entonces el cáncer se expone a luz láser un día después. Esto se ha estado estudiando como tratamiento para cáncer de laringe en etapa muy inicial.

Recursos adicionales relacionados con los cánceres de laringe y de hipofaringe

Más información de la Sociedad Americana Contra El Cáncer

A continuación presentamos información que podría ser de su utilidad. Usted también puede ordenar copias gratis de nuestros documentos si llama a nuestra línea gratuita, 1-800-227-2345, o puede leerlos en nuestro sitio Web, www.cancer.org.

Cómo lidiar con el diagnóstico y el tratamiento

Health Professionals Associated With Cancer Care

La comunicación con su médico

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

Nutrición para la persona con cáncer durante el tratamiento: una guía para los pacientes y sus familiares

Cómo enfrentar el cáncer en la vida diaria

Inquietudes de los familiares y de las personas encargadas del cuidado de los pacientes

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

Apoyo a los niños cuando un familiar tiene cáncer: cómo afrontar el diagnóstico

What It Takes to Be a Caregiver

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

Más información sobre los tratamientos del cáncer

Cirugía para el cáncer: una guía para los pacientes y sus familias

Quimioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Radioterapia: una guía para los pacientes y sus familias

Targeted Therapy

Tratamiento de los efectos secundarios del cáncer

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

Náusea y vómito

Control del dolor: una guía para las personas con cáncer y sus seres queridos

Get Relief From Cancer Pain

Pain Diary

Anemia in People With Cancer

Fatigue in People With Cancer

Su Sociedad Americana Contra El Cáncer también cuenta con libros que podrían ser de su ayuda. Llámenos al 1-800-227-2345 o visite nuestra librería en línea en cancer.org/bookstore para averiguar los costos o hacer un pedido.

Organizaciones nacionales y sitios en Internet*

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

International Association of Laryngectomees (IAL)
Línea telefónica gratuita: 1-866-425-3678
Sitio Web: www.theial.com

> Los programas y servicios incluyen: educación para ayudar a los laringectomizados; un directorio de vendedores de suministros de laringectomía, incluyendo dispositivos de comunicación, cubiertas para el estoma, “neck breather”, brazaletes y más; clubes de laringectomizados en más de 11 países (clubes por Internet también disponibles); un registro de instructores del lenguaje laríngeo (pos-laringectomía); el *Voice Rehabilitation Institute*, el cual capacita a

los laringectomizados y terapeutas; así como boletines informativos y materiales educativos.

Let's Face It
Sitio Web: http://www.dent.umich.edu/faceit

Un recurso en línea gratuito sobre y para las personas que tengan desfiguración facial como resultado del cáncer; ofrece información sobre cómo lidiar con el diagnóstico, encontrar un buen médico, seguro médico, artículos de investigación y consejos prácticos sobre estilo de vida.

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

Su "Servicio de Información sobre el Cáncer" provee una amplia variedad de información actualizada, precisa y gratuita sobre el cáncer a los pacientes, sus familias y al público en general; también puede ayudar a las personas a encontrar estudios clínicos en su área.

National Coalition for Cancer Survivorship (NCCS)
Línea telefónica gratuita: 1-888-650-9127
Sitio Web: www.canceradvocacy.org

1-877-NCCS-YES (622-7937) para publicaciones sobre muchos temas y solicitar el *Cancer Survival Toolbox*®. El *Cancer Survival Toolbox* es un programa gratis que enseña destrezas que pueden ayudar a las personas con cáncer a lidiar con los retos de la enfermedad.

Support for People with Oral and Head and Neck Cancer, Inc. (SPOHNC)
Línea telefónica gratuita: 1-800-377-0928
Sitio Web: www.spohnc.org

Ofrece apoyo gratuito por teléfono para sobrevivientes y sus familias, así como recursos y recomendaciones para todos los aspectos del cáncer oral, de cabeza y cuello; también tiene una "red de sobreviviente a sobreviviente", e información sobre recursos y productos, incluyendo una guía de recursos gratis llamada "We Have Walked in Your Shoes".

WebWhispers Nu-Voice Club
Sitio Web: www.webwhispers.org

Un recurso en Internet para laringectomizados que tengan preguntas sobre los tratamientos del cáncer de laringe, cirugía, recuperación, y cómo es la vida después de una laringectomía. Ofrece una biblioteca con información sobre temas tan variados como tratamiento del cáncer de laringe, atención de estoma, actividades de la vida cotidiana, y servicios de cuidado; una lista completa de proveedores para personas con laringectomías; el *WebWhispers Forum* (una

comunidad en línea); un armario de préstamos que permite el uso temporal de un electrolaringe (EL) para que los miembros puedan probarlo o para aquellos cuyas unidades están bajo reparación; y más.

**La inclusión en esta lista no implica la aprobación 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 del cáncer de laringe y de hipofaringe

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

American Joint Committee on Cancer. Larynx. In: *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer; 2010: 57-62.

American Joint Committee on Cancer. Pharynx. In: *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer; 2010: 41-49.

Atkinson JC, Harvey KE, Domingo DL, et al. Oral and dental phenotype of dyskeratosis congenita. *Oral Dis*. 2008;14:419-427.

Benninger MS, Gillen J, Thieme P, Jacobson B, Dragovich J. Factors associated with recurrence and voice quality following radiation therapy for T1 and T2 glottic carcinomas. *Laryngoscope.* 1994 Mar;104(3 Pt 1):294-8.

Bonner JA, Harari PM, Giralt J, et al. Radiotherapy plus cetuximab for squamous-cell carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med*. 2006;354:567-578.

Carvalho AL, Nishimoto IN, Califano JA, Kowalski LP. Trends in incidence and prognosis for head and neck cancer in the United States: A site-specific analysis of the SEER database. *Int J Cancer*. 2005;114:806-816.

Forastiere AA, Goepfert H, Maor M, et al. Concurrent chemotherapy and radiotherapy for organ preservation in advanced laryngeal cancer. *N Engl J Med*. 2003;349:2091-2098.

Forastiere AA, Zhang Q, Weber RS, et al. Long-term results of RTOG 91-11: a comparison of three nonsurgical treatment strategies to preserve the larynx in patients with locally advanced larynx cancer. *J Clin Oncol*. 2013;31(7):845-852. Epub 2012 Nov 26.

Furusaka T, Matsuda A, Tanaka A, Matsuda H, Ikeda M. Superselective intra-arterial chemoradiation therapy for functional laryngeal preservation in advanced squamous cell carcinoma of the glottic larynx. *Acta Otolaryngol*. 2013;133(6):633-640. Epub 2013 Feb 11.

Gold KA, Lee HY, Kim ES. Targeted therapies in squamous cell carcinoma of the head and neck. *Cancer*. 2009;115:922-935.

Haddad RI, Shin DM. Recent advances in head and neck cancer. *N Engl J Med*. 2008;359:1143-1154.

Howlader N, Noone AM, Krapcho M, et al (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2010, National Cancer Institute. Bethesda, MD, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2010/, based on November 2012 SEER data submission, posted to the SEER website, April 2013.

Kikidis D, Vlastarakos PV, Manolopoulos L, Yiotakis I. Continuation of smoking after treatment of laryngeal cancer: an independent prognostic factor? *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2012;74(5):250-4. Epub 2012 Oct 13.

Kutler DI, Auerbach AD, Satagopan J, et al. High incidence of head and neck squamous cell carcinoma in patients with Fanconi anemia. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2003;129:106-112.

Mendenhall WM, Werning JW, Pfister DG. Treatment of head and neck cancers. 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: 729-780.

Moyer JS, Wolf GT. Advanced stage cancer of the larynx. Part A: General principles and management. In: Harrison LB, Sessions RB, Hong WK, eds. *Head and Neck Cancer: A Multidisciplinary Approach*. Philadelphia, pa: Lippincott Williams and Wilkins; 2009: 367-384.

National Cancer Institute. Physician Data Query (PDQ). Hypopharyngeal Cancer Treatment. 12/12/2013. Accessed at www.cancer.gov/cancertopics/pdq/treatment/hypopharyngeal/HealthProfessional on February 19, 2014.

National Cancer Institute. Physician Data Query (PDQ). Laryngeal Cancer Treatment. 2/15/2013. Accessed at www.cancer.gov/cancertopics/pdq/treatment/laryngeal/HealthProfessional on February 19, 2014.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Head and Neck Cancers. V.1.2012. Accessed at www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/head-and-neck.pdf on October 22, 2012.

Romesser PB, Riaz N, Ho AL, Wong RJ, Lee NY. Cancer of the head and neck. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2014:1037-1070.

Vermorken JB, Mesia R, Rivera F, et al. Platinum-based chemotherapy plus cetuximab in head and neck cancer. *N Engl J Med*. 2008;359:1116-1127.

Last Medical Review: 6/9/2014
Last Revised: 6/9/2014

2014 Copyright American Cancer Society

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