

CÁNCER DE PULMÓN

Cuadernillo sobre prevención,
diagnóstico y tratamiento.



Agradecimientos

Equipo de Médicos Instituto Alexander Fleming

- **Dr. José Luis Morero.** *Neumonología y Endoscopia Respiratoria*
- **Dr. Matías Chacón.** *Subjefe del Departamento de Oncología Clínica y miembro del Consejo de FUCA.*

INTRODUCCIÓN

El cáncer de pulmón es el segundo tumor en frecuencia entre hombres y mujeres occidentales. Su incidencia ha crecido a lo largo del siglo XX como consecuencia del incremento en el hábito de fumar. Se presenta con mayor incidencia en países industrializados, en el este y sur de Europa y en Norteamérica.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional del Cáncer (INC) la incidencia de cáncer de pulmón, en la Argentina, es de aproximadamente 11.244 nuevos casos por año (9,8%), ocupando el tercer lugar en ambos sexos.

En hombres, es el segundo cáncer en incidencia luego del de próstata y en las mujeres el cuarto, luego del cáncer de mama, de cérvix y colorrectal-. Si bien la incidencia es mucho mayor en hombres (7690 nuevos casos) que en mujeres (3554 nuevos casos), se han visto mejoras en la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón

en los hombres, debido a acciones preventivas pero ha aumentado la mortalidad en mujeres.

Aproximadamente el 85% de los cánceres de pulmón ocurren en fumadores o ex fumadores, en tanto que la polución ambiental daría cuenta de un 10 a 15% de los enfermos. Afecta sobre todo a personas entre 60 y 65 años, y menos del 15% de los casos acontecen en personas menores de 30 años.

EL CÁNCER DE PULMÓN ES LA CAUSA PRINCIPAL DE MUERTE POR CÁNCER EN TODO EL MUNDO.

La relación entre tabaco y enfermedad se estableció claramente en los años 60. Existe una evidencia entre cantidad de cigarrillos fumados, edad a la que se contrajo el hábito, duración del tabaquismo y riesgo de desarrollar cáncer. La mejor forma de evitar ese riesgo, es no empezar a fumar. En ese sentido, es crítico apuntar a los adolescentes pues es ésta la edad en que generalmente las personas se inician en la costumbre.

No obstante, la buena noticia para los fumadores es que a pesar de que el riesgo no desaparece, dejar de fumar es mejor que seguir haciéndolo. Se ha comprobado que las personas que dejan el cigarrillo, reducen su riesgo de enfermar con respecto a aquéllos que siguen fumando. Esto es cierto aún para los fumadores de más de 50 años.

Las mujeres parecen tener mayor sensibilidad a los efectos perjudiciales del tabaco, pues el mismo nivel de consumo de cigarrillos está asociado a un mayor número de casos en mujeres que en hombres. Por otra parte, las personas que viven en ambientes de tabaquistas, presentan el doble de riesgo de enfermar que aquéllas que no están expuestas.

EL APARATO RESPIRATORIO

Los pulmones son los órganos más grandes del cuerpo. Su aspecto es esponjoso, están ubicados en el tórax, a cada lado del corazón, protegidos por las costillas.

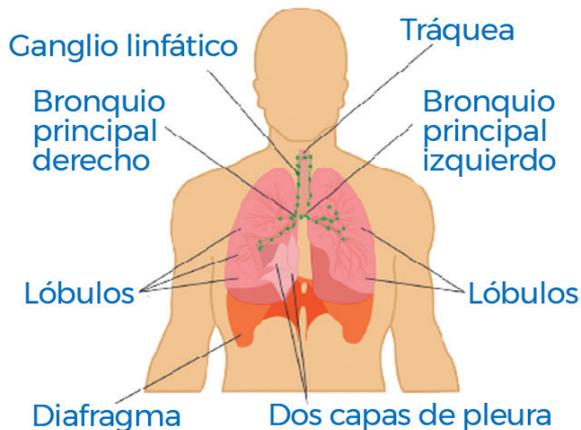
El espacio que los separa es el mediastino, donde se ubican los bronquios, el corazón, y la salida de los grandes vasos. Su principal función es el intercambio de gases, actúan como filtro y tienen cierta importancia en el sistema metabólico.

El pulmón derecho es más grande y se divide en tres partes: lóbulo superior, medio e inferior, mientras que el izquierdo sólo se divide en dos:

superior e inferior. Los lóbulos se dividen en segmentos a los que llegan los bronquios, que se subdividen en bronquiolos, los que terminan en los alvéolos, donde se produce el intercambio entre el oxígeno y el dióxido de carbono.

Los pulmones están recubiertos por una membrana llamada pleura, formada por dos capas que se deslizan una sobre la otra cuando los pulmones se contraen o se expanden.

La cavidad pleural es el hueco que se encuentra entre ambas, con la finalidad de evitar el roce de los pulmones con la cavidad torácica, por lo que allí se almacena una pequeña cantidad de líquido para lubricarlas.



¿QUÉ ES EL CÁNCER DE PULMÓN?

El cáncer de pulmón es una enfermedad que se produce cuando las células normales del pulmón se alteran y comienzan a reproducirse en forma descontrolada.

El proceso de división, crecimiento y muerte de las células normales está estrechamente regulado. Las instrucciones de este complejo proceso están en el material genético (ADN) de las células.

Los genes pueden sufrir cambios (mutaciones) espontáneamente o por daño celular. Algunos de estos cambios o mutaciones se heredan pero otros se producen por exposición a tóxicos tales como el humo de cigarrillo, gas radón o asbestos.

Cuando se producen mutaciones, fallan los mecanismos de control y las células tumorales continúan dividiéndose y multiplicándose, creciendo en forma desmedida y escapando a la muerte programada (apoptosis). Algunas células cancerosas pueden desprenderse del tumor primitivo y, a través del torrente sanguíneo o lin-

fático, colonizar los ganglios linfáticos y otros órganos, superando los mecanismos de defensa y formando nuevos tumores (metástasis). Los sitios más frecuentes de metástasis del cáncer de pulmón son: cerebro, hígado, glándulas suprarrenales y huesos.

EL CÁNCER DE PULMÓN CAUSA MÁS MUERTES QUE CUALQUIER OTRO CÁNCER. DE TODAS LAS CAUSAS DE MUERTE, EL CÁNCER DE PULMÓN ESTÁ EN SEGUNDO LUGAR DESPUÉS DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. ESTO SE DEBE, EN PARTE, A QUE EL CÁNCER DE PULMÓN SUELE SER DIAGNOSTICADO CUANDO YA SE HA EXTENDIDO.

FACTORES DE RIESGO

» **Humo de tabaco:** es el factor de riesgo más importante. Las sustancias nocivas del humo del tabaco lesionan las células del pulmón, inclusive de las personas que no fuman (fumadores pasivos), cuando está en el ambiente.

» **Contaminación ambiental:** puede aumentar levemente el riesgo de cáncer de pulmón, especialmente para los fumadores.

» **Exposición a sustancias nocivas:** las personas que trabajan en la industria de la construcción, química y minera pueden estar expuestas a gases radioactivos y otras sustancias como asbesto, arsénico, cromo, níquel, hollín, alquitrán, por lo que tienen mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón.

» **Antecedentes familiares:** las personas con padre, madre, hermano o hermana que padecieron cáncer de pulmón pueden tener un leve aumento en el riesgo, aunque no fumen.

» **Antecedentes personales:** las personas que ya han tenido cáncer de pulmón tienen mayor riesgo de padecer un segundo tumor de pulmón.

» **Edad mayor de 65 años.**

EL RIESGO DE DESARROLLAR CÁNCER DE PULMÓN NO SÓLO ESTÁ RELACIONADO CON LA CANTIDAD DE CIGARRILLOS POR DÍA. EL LLAMADO “FUMADOR SOCIAL”, O SEA QUIEN FUMA POCOS CIGARRILLOS POR DÍA, ES TAMBIÉN UN SUJETO DE ALTO RIESGO PARA EL DESARROLLO DE CÁNCER DE PULMÓN ASÍ COMO DE OTROS TIPOS DE CÁNCER: DE VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS (EJ. LARINGE), VEJIGA, PÁNCREAS, MAMA, ENTRE OTROS.

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA EL CÁNCER DE PULMÓN?

Por lo general se arriba al diagnóstico de cáncer de pulmón por dos vías:

- » cuando un paciente se realiza de control una radiografía o tomografía computada de tórax y se encuentra una imagen anormal de aspecto tumoral,
- » o cuando consulta por síntomas, los que en general son respiratorios: tos, dolor torácico o expectoración con sangre y en este caso también se indicará la radiografía y/o tomografía computada.

En ambos supuestos, el médico lo derivará al especialista, quien realizará un estudio endoscópico (fibrobroncoscopía) con biopsia o punción de la imagen para obtener la confirmación histológica o citológica, es decir, analizar el tipo de células presentes en el tejido biopsiado, definir el tipo de tumor y realizar estudios genéticos, así como otros estudios que se detallan en la página 10.

Cuando el paciente consulta por la presencia de síntomas, la enfermedad suele estar avanzada.

La detección precoz (screening) puede ayudar a encontrarlo en un estadio temprano, cuando aún puede ser curado.

Para evaluar la extensión del tumor habitualmente se realizan los siguientes estudios:

» Tomografía computada (TC)

Este sofisticado equipo de rayos X muestra imágenes del cuerpo en distintos planos: transversal (axial), frontal (coronal), y antero-posterior (sagital). Estas imágenes permiten ver la localización y tamaño de los tumores y ganglios linfáticos. También puede identificar lesiones en otros órganos del cuerpo.

» Tomografía por emisión de positrones con fusión de tomografía computada (PET-CT)

Este equipo puede detectar el nivel de actividad celular (por ejemplo, si hay mayor o menor reproducción) de los distintos tejidos del cuerpo. Para eso, utilizan distintas sustancias (por ejemplo, glucosa) y las “marcan” con radioisótopos para su identificación. Los tumores y las metástasis crecen más rápido y consumen más la glucosa (azúcar) marcada con el radioisótopo que se le inyecta al paciente. Los tejidos inflamados también consumen más azúcar por lo que el médico debe-

rá diferenciar con estudios adicionales estas imágenes hipermetabólicas.

» **Fibrobroncoscopía**

Es un procedimiento en el cual bajo sedación (anestesia), se introduce un instrumento flexible con una cámara a través de la boca y la garganta permitiendo examinar los bronquios y tomar muestras de biopsia.

» **Ultrasonido bronquial (EBUS)**

Es un fibrobroncoscopio especial que utiliza ondas ultrasónicas para detectar tumores y ganglios que están cerca de los bronquios y tomar biopsias.

» **Centellograma óseo**

Proporciona imágenes de los huesos. Se inyecta un contraste especial en una vena del paciente y éste es detectado por una cámara gama. La captación por los huesos indica a los médicos si hay tumor o inflamación de los huesos (artrosis). Si Usted tiene realizado un PET-CT probablemente no necesite un centellograma óseo.

» **Resonancia magnética (IRM)**

Usa un poderoso campo magnético para producir imágenes del cuerpo. En cáncer de pulmón es particularmente útil para detectar si hay diseminación

de células tumorales en el cerebro (estadificación). No puede usarse si el paciente tiene prótesis u objetos metálicos incorporados en su cuerpo.

¿QUÉ ES SCREENING EN CÁNCER DE PULMÓN?

Los exámenes de screening son estudios realizados para detectar una enfermedad antes de que los síntomas aparezcan, cuando el proceso de la misma está en una etapa temprana y con mayor posibilidad de ser curada.

Para el cáncer de pulmón dicho estudio consiste en una tomografía computada de tórax de baja dosis (TCBD).

En el año 2012 se publicaron las primeras evidencias del uso de la tomografía computada de tórax de baja dosis (TCBD) para detectar precozmente el cáncer de pulmón, lo que dio como resultado un beneficio en la reducción de la mortalidad del 20%. En la actualidad este método tiene una amplia difusión en EEUU y Europa. En Argentina, algunas instituciones médicas están implementando Programas de Detección Precoz. Deben realizar el screening aquellas personas que tienen un riesgo aumen-

tado de desarrollar un cáncer de pulmón; en general los requisitos son:

- » tener 50 o más años de edad;
- » haber fumado durante 20 o más años 20 cigarrillos por día y tener enfermedades respiratorias tales como: EPOC, enfisema, fibrosis pulmonar;
- » tener antecedentes familiares directos de cáncer de pulmón u otros cánceres asociados al tabaquismo o exposición ambiental a cancerígenos;
- » continuar fumando o haber dejado de fumar en los últimos 15 años.

EL TABAQUISMO ES LA PRINCIPAL CAUSA EVITABLE DEL CÁNCER DE PULMÓN. SI USTED FUMA SOLICITE AYUDA PARA DEJAR DE FUMAR: ESTO ES LO MÁS IMPORTANTE QUE PUEDE HACER PARA CONSERVAR SU SALUD.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DEL CÁNCER DE PULMÓN?

Por lo general, en las etapas iniciales el cáncer de pulmón no suele presentar síntomas y cuando éstos aparecen, la enfermedad ya se encuentra avanzada. Además, estos síntomas no son específicos y suelen confundirse con los de otras enfermedades. Por eso, es importante, ante la aparición

de los mismos, concurrir a la consulta médica para poder realizar un diagnóstico precoz, lo que aumenta las posibilidades de curación.

Los síntomas más comunes del cáncer de pulmón se detallan a continuación, aunque no todos pueden presentarse, según el tipo y la extensión del tumor:

- » tos persistente,
- » dolor constante en el pecho al respirar o al toser,
- » esputos con sangre o de color oscuro,
- » ronquera o cambios en la voz,
- » bultos en el cuello o próximos a la clavícula,
- » fatiga, pérdida de apetito,
- » sensación de que la comida se queda detenida en el tórax,
- » dolores en los huesos,
- » ruidos al respirar,
- » dificultad para respirar, sensación de falta de aire,
- » infecciones pulmonares frecuentes, entre otros.

¿CÓMO SE PLANIFICA EL MEJOR TRATAMIENTO PARA EL CÁNCER DE PULMÓN?

El tratamiento del cáncer de pulmón depende de la localización, estadio, tipo histológico y características genéticas y moleculares del tumor.

TIPOS HISTOLÓGICOS:

Básicamente, hay dos tipos que se diferencian por el tamaño de sus células y por su comportamiento:

» cáncer de pulmón no pequeñas células (CPNPC): son los más frecuentes (ocho de cada diez) y se dividen en tres subtipos principales: adenocarcinoma, carcinoma escamoso y carcinoma a grandes células. Existen otros subtipos menos frecuentes. En este caso es importante conocer, cuando es posible, el subtipo, porque actualmente tienen distintos tratamientos.

» cáncer de pulmón de pequeñas células (CPPC): se caracterizan por tender a crecer y diseminarse a otros órganos más rápidamente, por eso tienen un tratamiento diferente.

¿QUÉ ES EL ESTADIO Y POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE?

La extensión del tumor en el momento del diagnóstico es lo que se llama estadio. Consiste en conocer el tamaño del tumor y si existe invasión de los ganglios linfáticos u otras partes del cuerpo como hígado, huesos, cerebro, suprarrenales (glándulas ubicadas encima de los riñones). Los estadios se clasifican en forma distinta para los tumores no pequeñas células y pequeñas células.

TUMORES NO PEQUEÑAS CÉLULAS (CPNPC):

» ESTADIO I: tumores de hasta 5 cm de diámetro y sin ningún compromiso de los ganglios linfáticos ni de otros órganos. Estos tumores se tratan habitualmente con resección (extirpación) quirúrgica. También está indicada la radioterapia.

» ESTADIO II: los tumores pueden ser un poco más grandes que los del estadio I, y/o pueden tener invasión de los ganglios linfáticos del mismo pulmón donde se originó (ganglios hi-

liares) y/o invasión contigua de otras estructuras del tórax. Estos tumores usualmente pueden ser extirpados mediante cirugía.

» ESTADIO III: un tumor que ha invadido la parte media del tórax (mediastino) del mismo lado donde se originó o se ha extendido a los ganglios linfáticos contralaterales pero no hay evidencias de extensión a otros órganos fuera del tórax, se clasifica como estadio III. Habitualmente los tumores en estadio III no tienen indicación quirúrgica (no se pueden resear o extirpar totalmente), aunque hay casos especiales (los estadios IIIA) que pueden ser candidatos a cirugía luego de recibir un tratamiento que se conoce como “Neoadyuvancia” (tratamiento oncológico previo a cirugía o radioterapia definitiva).

Cabe aclarar que los estadios IIIB se consideran como “localmenteavanzados” y deben ser tratados igual que la enfermedad avanzada o diseminada.

» ESTADIO IV: se clasifican como estadio IV los tumores con invasión de la pleura, derrame pleural tumoral o que presentan metástasis en órganos fuera del tórax: hígado, huesos, su-

prarrenales (enfermedad diseminada a distancia).

Estos tumores excepcionalmente se operan y, además, el tratamiento habitual es con quimioterapia, terapias blancas (es decir, drogas que se dirigen a un punto en particular de ese mecanismo de regulación del crecimiento tumoral) o inmunoterapia (anticuerpos que actúan sobre las células tumorales, a través del sistema inmunológico).

TUMORES PEQUEÑAS CÉLULAS (CPPC):

El estadio de estos tumores se clasifica en limitado y extendido.

» ESTADIO LIMITADO: el tumor está solamente en el pulmón donde se originó o se diseminó a los ganglios linfáticos del mismo pulmón, mediastino y ganglios por encima de la clavícula (supraclaviculares).

» ESTADIO EXTENDIDO: el tumor se diseminó a otros órganos fuera del tórax más allá de los ganglios linfáticos por encima de la clavícula.

EL ESTADIO DEL TUMOR Y EL TIPO HISTOLÓGICO SON LOS ELEMENTOS MÁS IMPORTANTES PARA DECIDIR EL TRATAMIENTO.

¿CÓMO SE TRATA EL CÁNCER DE PULMÓN?

Las opciones de tratamiento se adaptan a cada paciente y van a estar basadas en el tipo específico de tumor, estadio, localización, características moleculares y el estado de salud general del paciente.

Los tratamientos habituales del cáncer de pulmón son: cirugía, radioterapia y quimioterapia. Algunos pacientes con mutaciones genéticas específicas en su tumor pueden recibir drogas blanco.

CIRUGÍA

Es una operación por la cual se reseca o extirpa el tumor y los ganglios linfáticos cercanos que pueden contener células cancerosas, tratando que no quede enfermedad residual. Idealmente, la debe realizar un cirujano torácico con experiencia en cirugía oncológica. Si a Usted le indicaron tratamiento quirúrgico, busque especialistas con experiencia en cirugías oncológicas de tórax. No tema preguntar si el cirujano que le recomendaron es un cirujano toráci-

co y si ha operado muchos pacientes. Se recomiendan cirujanos que realicen más de una operación de cáncer de pulmón por semana.

Si Usted puede ser tratado con cirugía dependerá de diversos factores:

» Del tipo y estadio de su cáncer. La cirugía generalmente no se recomienda para los cánceres que se han extendido a otros órganos (Estadio IV CPNPC), y tampoco para los tumores de pequeñas células (CPPC) porque este tipo de tumor se disemina en forma temprana.

» Del tamaño y localización de su tumor. Si el cirujano evalúa que no puede reseca totalmente su tumor, la enfermedad se llama inoperable o irresecable y la cirugía puede no ser una opción de tratamiento. (Estadio IIIB o algunos IIIA no pequeñas células).

» Si Usted por otra parte padece enfermedades cardíacas o pulmonares (EPOC) además del cáncer de pulmón, puede no ser posible la operación por considerarse de muy alto riesgo. La cirugía es el tratamiento que en

mayor proporción produce la curación en estadios tempranos, es decir, cuando el cáncer de pulmón es detectado precozmente. Pero cuando la decisión de operar es dificultosa, un equipo de médicos formado por neumonólogos, cirujanos, oncólogos, radiólogos o imagenólogos, cardiólogos, radioterapeutas y patólogos, evalúa la indicación en una reunión interdisciplinaria llamada Comité de Tumores, que es una instancia consultiva y de gran valor para elegir el mejor tratamiento para cada paciente.

Si Usted tiene una cirugía por el método tradicional de toracotomía (incisión en el tórax que permite abrir el mismo), la recuperación total normalmente demora de 4 a 6 semanas. Dependiendo del tamaño y localización de su tumor, Usted puede tener una cirugía de pulmón con una modalidad mínimamente invasiva: toracotomía video asistida. Este tipo de cirugía es menos invasiva porque usa pequeñas incisiones y una video cámara para guiar al cirujano. Este procedimiento produce menos lesiones de sus huesos y músculos y por lo tanto un tiempo menor de recuperación. Si Usted se encuentra en condiciones de ser operada/o y aceptó la indica-

ción de operarse, su cirujano va a remover durante la operación además del tumor, ganglios del pulmón y del centro del tórax (mediastino) para evaluar si tienen células cancerosas. Esto ayuda a sus médicos tratantes a determinar si su cáncer se ha extendido y puede cambiar su estadio y plan de tratamiento. Si se encuentran células cancerosas en los ganglios linfáticos, le pueden indicar quimioterapia después de la cirugía (quimioterapia adyuvante). El tiempo de recuperación va a variar dependiendo del tipo de cirugía, su estado general y la probabilidad de complicaciones.

TIPOS DE CIRUGÍA:

» Lobectomía

Este procedimiento implica extirpar el lóbulo del pulmón afectado por el cáncer. El pulmón derecho tiene tres lóbulos y el izquierdo dos, por lo tanto la lobectomía permite mantener la mayor parte de la función pulmonar y es el tipo de operación más segura para evitar la reaparición del tumor. Es generalmente el procedimiento preferido pero depende de su situación particular.

» Resección en cuña

En este procedimiento el cirujano

remueve una pequeña porción del pulmón que contiene el tumor y una mínima porción de tejido sano alrededor del cáncer.

» Segmentectomía

Este procedimiento comprende la remoción de uno o dos segmentos (porción del pulmón menor que un lóbulo abastecido por arteria y bronquio propio) afectados por el cáncer. La magnitud de tejido pulmonar y ganglios linfáticos removidos por una segmentectomía es más que una resección en cuña pero menos que una lobectomía y es de elección cuando la reserva pulmonar (capacidad pulmonar) es pobre por la asociación con otras enfermedades: enfisema, EPOC.

» Neumonectomía

En este procedimiento el cirujano extirpa todo el pulmón con cáncer. Esto puede suceder cuando el tumor afecta más de un lóbulo o a la arteria principal que nutre el pulmón. Esta cirugía reduce en forma significativa la función pulmonar, pero la mayoría de los pacientes operados pueden volver a tener una actividad normal si el pulmón remanente no está afectado severamente por otras enferme-

dades. Para esto se realizan estudios funcionales previamente a la cirugía.

TERAPIA RADIANTE

La terapia radiante, también llamada radioterapia, es el uso de Rayos X u otros rayos de alta energía (tales como protones) para destruir las células cancerosas e impedir que sigan creciendo y multiplicándose. Los equipos de radioterapia emiten radiaciones durante pocos minutos dirigidas al tumor y al área que los rodea, y pueden destruir las células tumorales. Igual que la cirugía, la terapia radiante es una forma de tratamiento local, no de todo el cuerpo (sistémico) como la quimioterapia o los tratamientos “dirigidos”. Altas dosis (cantidad) de radiación son emitidas cuando el tumor está confinado a un lugar del cuerpo, con la intención de destruir todas las células del mismo.

Este tratamiento puede incluir dosis diarias de radiación por seis semanas o más.

Si el cáncer se ha extendido a otras partes del cuerpo, la radioterapia puede ser indicada en pequeñas dosis en las áreas afectadas tales como el cerebro, pulmón o huesos para aliviar síntomas (dolor, falta de aire). Se considera a esta terapia como paliativa.



“La cirugía desparrama el cáncer”

Esta falsa idea probablemente se haya difundido porque en ocasiones, durante la operación, el cirujano encuentra más cáncer que lo esperado, o luego de la cirugía la enfermedad reaparece en tórax o en otros órganos.

A pesar de que los médicos evalúan la localización y extensión del tumor con estudios previos a la cirugía (tomografía, PET-CT) estos métodos no son infalibles y ocasionalmente el cirujano encuentra más cáncer que lo esperado. Esto se debe a lo que se conoce como enfermedad microscópica (no es posible de determinar con ningún método

de diagnóstico actualmente validado). En estos casos se puede considerar que el cáncer estaba previamente extendido, pero no pudo evaluarse con los estudios previos.

Demorar o rechazar la cirugía por esta creencia puede hacer más difícil a los médicos tratar su cáncer.

Es importante informar que la mayoría de las curaciones en cáncer de pulmón vienen de la mano de buenas cirugías oncológicas. Por lo que toda vez que sea médicamente posible, se debe operar al paciente.

La radiocirugía es una forma de radioterapia, que con la utilización de equipos especiales se administran altas dosis de rayos en un área muy localizada, pudiendo destruir la lesión. Ésta se puede indicar en las metástasis óseas o de cerebro.

RADIOTERAPIA ESPECIALIZADA

Su radioterapeuta oncológico puede recomendar un tipo especial de tratamiento llamado Terapia Radiante Estereotáxica o Radioterapia Ablativa Estereotáxica; estos términos quieren decir lo mismo. Esta técnica usa

la radiación desde múltiples ángulos, lo cual permite administrar altas dosis de radiación dirigidas al tumor, respetando los tejidos sanos. La radioterapia estereotáxica puede ser utilizada para tratar algunos tumores localizados en pacientes que no pueden ser operados por razones de salud o tratar algunos tumores de difícil acceso quirúrgico.

BRAQUITERAPIA ENDOBRONQUIAL

Es otra forma especializada de radiación que puede ser indicada cuando los tumores están en la vía aérea (bronquios o tráquea). Un fino catéter colocado por vía endoscópica libera altas dosis de radiación localizada en el tumor respetando los tejidos sanos cercanos.

QUIMIOTERAPIA

La quimioterapia consiste en la aplicación de fármacos o drogas cuyo mecanismo de acción consiste en la destrucción de células tumorales de todos los órganos enfermos, inhibiendo el crecimiento de las mismas. A diferencia de la cirugía y la radioterapia, las cuales son usadas para tratar la enfermedad localmente, la quimioterapia es sistémica, es decir que puede llegar a todo el cuerpo.

Un número creciente de medicamentos son usados para el cáncer de pulmón tales como:

- Cisplatino
- Carboplatino
- Docetaxel (Taxotere)
- Etoposido (VP16)
- Gemcitabine
- Paclitaxel (Taxol)
- Nab-paclitaxel(Abraxane)
- Pemetrexed (Alimta)
- Topotecan
- Vinorelbine

Generalmente se usan esquemas combinados con base de platino (cisplatino o carboplatino) más otro medicamento. Combinaciones adicionales o combinaciones de terapias diferentes pueden ser prescritas por su médico. Existen más drogas en desarrollo y pueden aparecer en las farmacias después de que se haya impreso este material informativo (su médico especialista podrá brindarle esa información, no dude en consultar.)

Estos medicamentos son administrados por vía intravenosa por enfermeros especializados o por vía oral en forma de comprimidos. Usualmente los medicamentos quimioterápicos son indicados por 4 ó 6 “ciclos” y cada ciclo dura 1 o varios días y se admi-

nistran cada 3 ó 4 semanas. Sin embargo, dependiendo de su particular tipo de cáncer y su estado general de salud, su médico puede recomendarle diferentes esquemas de tratamiento. Finalizado el tratamiento inicial en enfermedad localmente avanzada o con metástasis y dependiendo de la respuesta al mismo, puede seguir un tratamiento que se denomina de “mantenimiento”, que consiste en utilizar periódicamente cada 21 o 28 días una de las drogas usadas previamente u otra diferente, para evitar que la enfermedad recaiga (reaparezca). Muchas personas están preocupadas por los efectos colaterales de la quimioterapia. Es importante recalcar que estos medicamentos han sido diseñados para atacar a las células neoplásicas, pero que lamentablemente también atacan a células normales, es por ello que se producen los diferentes efectos adversos. Los más comunes son: anemia, estreñimiento, depresión, diarrea, fatiga, pérdida del cabello, infecciones, náuseas, llagas en la boca, encía y garganta, y problemas ginecológicos. Estos efectos secundarios en general son temporales, y pueden disminuir gradualmente a medida que pasa el tiempo; muchos de ellos también

pueden ser controlados, o al menos aminorados, con medicamentos. Es importante conocer que los distintos tipos de cánceres son tratados con diferentes tipos de quimioterapia y que la quimioterapia ha cambiado mucho a través de los años, como así también se han diseñado nuevos medicamentos para tratar los efectos adversos más frecuentes (náuseas, vómitos, diarrea, anemia, baja de glóbulos blancos, etc.). Es por ello que hay un mayor control de estos efectos colaterales. Si alguien le dice a Usted que él o un amigo tuvieron severos efectos colaterales, recuerde que no todas las enfermedades son iguales ni tampoco los pacientes ni los tratamientos y por lo tanto su experiencia puede ser muy diferente.

TERAPIAS DIRIGIDAS

En la última década, los científicos hicieron algunos descubrimientos acerca de qué es lo que hace que las células cancerosas se multipliquen sin control. Ellos descubrieron que algunas de las diferencias entre las células cancerosas y las normales es que frecuentemente aquéllas tienen anomalías o mutaciones en su ADN. En respuesta a estos hallazgos, los cientí-

ficos desarrollaron medicamentos que específicamente se dirigen a esas células llamadas “blancos” para detener o limitar su crecimiento y la progresión del cáncer. Estos tratamientos también son llamados: terapias blanco o medicina de precisión porque se dirigen selectivamente a las células cancerosas mutadas.

Hasta el momento de esta publicación, están disponibles terapias dirigidas para tres mutaciones en cáncer de pulmón: Receptor del Factor de Crecimiento Epidérmico (EGFR) y el gen ALK y ROS1. Los pacientes con mutación del gen del factor de crecimiento epidérmico pueden recibir medicamentos tales como: erlotinib, gefitinib o afatinib y aquéllos con mutación del ALK y ROS 1 ceritinib y crizotinib.

Otras terapias blanco tales como bevacizumab, nintedanib y ramucirumab, pueden detener la formación de nuevos vasos sanguíneos (angiogénesis) estimulados por el tumor. Bloqueando la capacidad de los tumores para formar nuevos vasos sanguíneos, pueden impedir que éstos obtengan los nutrientes y el oxígeno que necesitan las células cancerosas para crecer. Estos medicamentos generalmente se indican en esquemas combinados con quimioterápicos.

Varias drogas más están siendo probadas en ensayos clínicos para determinar si ellas pueden dirigirse a otros tipos de mutaciones y aún otras están en etapas previas de desarrollo.

Debido a que estos tratamientos sólo son más efectivos y se autorizan para su uso en personas que tienen tumores con cambios específicos en los genes o mutaciones, es absolutamente necesario estudiar muestras de tejido tumoral para estas mutaciones. Estas pruebas se llaman estudios moleculares o genéticos o de las mutaciones de los tumores. Los estudios moleculares de su tumor (de la biopsia) son requeridos frecuentemente para evaluar si Usted es elegible para terapias dirigidas y para la participación en ensayos clínicos.

ESTUDIOS MOLECULARES DEL TUMOR

Los científicos continúan aprendiendo más y más acerca de los cambios moleculares y genéticos que dirigen el crecimiento tumoral. Los estudios moleculares son muy importantes para entender los cambios que presenta su tumor, los cuales pueden ayudar a sus médicos a decidir qué tratamientos son probablemente más efectivos para su cáncer parti-

cular. Si sus médicos tienen suficiente cantidad de tejido de su biopsia inicial, el tumor puede ser estudiado. Si, por el contrario, el tejido es insuficiente, puede ser necesaria una segunda biopsia o una cirugía menor con el fin de obtener una cantidad suficiente de tejido para estudios moleculares del tumor.

Si su médico no le recomienda el estudio molecular de su tumor, es correcto que Usted le pregunte: “¿por qué no?” Sin embargo, el estudio puede no estar indicado en todos los casos.

¿CÓMO PUEDO MANEJAR MIS SÍNTOMAS Y EFECTOS COLATERALES?

Usted puede experimentar síntomas ocasionados por su cáncer o por el tratamiento que está recibiendo. Por favor transmita a su médico todos los síntomas que Usted tiene, de esta manera él podrá decidir el tratamiento más adecuado. En la mayoría de los casos, estos síntomas podrán ser controlados con medicamentos, ejercicios u otras terapias que lo ayudarán a sentirse mejor y continuar con su vida diaria.

RECUERDE

» Cuidese a Usted mismo. Coma bien,

tome abundante agua o bebidas sin cafeína que contengan electrolitos: sodio, potasio; haga ejercicio cuando pueda y descanse lo suficiente durante el día y la noche. Escuche a su cuerpo cuando le pida descansar.

» Solicite una consulta con un neumólogo si Usted siente falta de aire.

» No tenga miedo a tomar analgésicos. Aunque algunas personas tengan temor a convertirse en adictos, los estudios han mostrado que la adicción es poco probable, cuando estos medicamentos son usados apropiadamente.

» Pida ayuda a su médico si se siente deprimido o padece de insomnio. Convivir con una enfermedad seria puede producir cansancio mental. Es normal estar preocupado, temeroso, triste y ansioso. Es correcto solicitar instrucciones o ayuda para afrontar estos sentimientos.

» Su cáncer o su tratamiento pueden afectar sus relaciones íntimas con su pareja. Hable de esto con su pareja y tómese el tiempo de estar juntos; también la relación con su familia y sus amigos. Si es necesario hable con su médico o consejero.

¿QUÉ ES LO QUE DEBO SABER ACERCA DE LA INVESTIGACIÓN Y LOS ENSAYOS CLÍNICOS?

Cuando Usted toma conocimiento de que tiene un cáncer de pulmón, su médico puede proponerle participar en un ensayo clínico.

¿QUÉ ES UN ENSAYO CLÍNICO?

Los ensayos clínicos son estudios de investigación médica que evalúan la seguridad y la efectividad de avances de la ciencia prometedores en la prevención, diagnóstico y tratamiento de una enfermedad.

Los ensayos clínicos que evalúan el tratamiento del cáncer de pulmón pueden incluir el uso de medicamentos, radioterapia, cirugía u otros métodos. Los tratamientos que llegan a la etapa de ensayo clínico son los que demostraron efectividad y toxicidad tolerable en estudios previos.

Algunas personas piensan que sólo deben considerar ingresar a un ensayo clínico cuando agotaron todas las opciones convencionales de tratamiento. Sin embargo, puede suceder que entre las opciones tempranas de

tratamiento haya un ensayo clínico que se ajuste a las características clínicas e histológicas de su tumor. Efectivamente, algunos ensayos son para pacientes de reciente diagnóstico o que presentan estadios tempranos de cáncer de pulmón.

ESTOS ENSAYOS SON CUIDADOSAMENTE CONDUCTOS POR MÉDICOS ESPECIALISTAS Y EQUIPOS ENTRENADOS PARA ASEGURAR QUE LOS PACIENTES RECIBAN EL MEJOR TRATAMIENTO Y CUIDADOS POSIBLES.

Las personas a veces también sienten temor creyendo que si participan en un ensayo clínico pueden sólo recibir una pastilla de azúcar (placebo) y ningún tratamiento efectivo. Esta modalidad que puede ocurrir con estudios en enfermedades leves, no se implementa habitualmente en pacientes con cáncer, ya que éstos siempre reciben un tratamiento efectivo. Si un placebo va a ser usado en un estudio, los pacientes deben recibir información fehaciente obligatoriamente.

¿SABÍA USTED QUE...?

» Muchos pacientes sienten que los ensayos clínicos de cáncer de pulmón les ofrecen una excelente opción de tratamiento y cuidados.

» Los pacientes que participan en un ensayo clínico de cáncer de pulmón pueden tener la oportunidad de recibir tratamientos innovadores que han mostrado efectividad en investigaciones previas.

» A muchos nuevos tratamientos sólo se puede acceder participando en ensayos clínicos.

» Los pacientes se sienten favorecidos al participar activamente en su cuidado durante los ensayos clínicos.

» Cuando Usted participa en un ensayo clínico está cooperando en el desarrollo de nuevas terapias para futuros pacientes.

QUESTIONES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA:

» La opción de ingresar a un ensayo clínico va a estar basada en su particular tipo de cáncer de pulmón y estado clínico.

» La participación en un ensayo clínico es totalmente voluntaria y Usted puede retirarse en cualquier momento, por cualquier razón, y volver al tratamiento convencional.

» En los ensayos clínicos como en cualesquiera otras opciones de tratamiento para el cáncer de pulmón, hay potenciales riesgos y beneficios. Asegúrese de discutir estos aspectos con su médico o coordinador del ensayo clínico cuando Usted vaya a decidir su participación.

ENSAYO CLÍNICO = PROGRESO

LOS ENSAYOS CLÍNICOS SON UN PELDAÑO MUY IMPORTANTE PARA ALCANZAR LA APROBACIÓN DE NUEVAS OPCIONES DE TRATAMIENTO. PARTICIPANDO EN UN ENSAYO CLÍNICO USTED ESTÁ AYUDANDO A LOS INVESTIGADORES Y MÉDICOS A DESARROLLAR NUEVOS TRATAMIENTOS QUE SALVEN LA VIDA A MÁS PERSONAS COMO USTED.

» Los pacientes que participan en ensayos clínicos están protegidos por muchas medidas de seguridad. Todos los ensayos clínicos están controlados y seguidos por expertos externos para asegurar que se cuide de la sa-

lud y bienestar de los pacientes. Además son aprobados por comités de ética y las autoridades regulatorias del país (en nuestro caso, ANMAT) antes de su ejecución.

» Si Usted participa voluntariamente en un ensayo clínico puede tener visitas médicas, análisis clínicos y

procedimientos adicionales a los tratamientos convencionales. Asegúrese de entender qué significa participar en un ensayo clínico antes de tomar su decisión.

» El seguro y/o los patrocinadores del ensayo clínico van a pagar por su cuidado durante su participación.

Cuando una persona se enferma, su vida sufre un impacto importante. Cuando esa enfermedad es cáncer ese impacto es comparable a un terremoto o un tsunami; el impacto es tal, que la vida ya no vuelve a ser como antes.

Se afectan todas las áreas de la vida, incluso los roles familiares y laborales. El momento del diagnóstico y el afrontamiento de los distintos tratamientos que deberá realizar imponen un espacio de contención emocional, de reflexión y de preparación para optimizar todos los recursos psicológicos de que dispone con la finalidad de que la experiencia de enfermedad deje las menores cicatrices posibles.

La necesidad de información adecuada y suficiente es una de las llaves más importantes para superar los momentos de mayor angustia e incertidumbre.

La comprensión acerca de la enfermedad, de los cuidados necesarios

durante los tratamientos, y la “traducción” de la terminología médica ocupan un lugar relevante dentro de esta experiencia. En este contexto, es altamente beneficioso el poder contar con el apoyo de la psicoterapia.

LA PSICOTERAPIA PSICOONCOLÓGICA FOCALIZADA ES UN ABORDAJE PSICOTERAPÉUTICO CENTRADO EN ESTA SITUACIÓN ESPECÍFICA. SE UTILIZAN DISTINTAS TÉCNICAS, CON RESPALDO CIENTÍFICO Y CON PROBADOS RESULTADOS EN LA EXPERIENCIA CLÍNICA.

El objetivo principal es el manejo y disminución del “distress” emocional del paciente y la familia u otros significativos.

Otro objetivo es el reforzamiento de las estrategias de afrontamiento exitosas con que la persona cuenta y la incorporación de nuevos recursos (psicológicos, familiares, comunitarios, sociales). La reflexión acerca de los cambios necesarios en el estilo de vida, ocupa un espacio en la psicoterapia.

Se realizan entrevistas de pareja y/o familiares cuando es necesario y oportuno.

Otro objetivo importante es la elaboración de esta experiencia como un evento dentro de la línea temporal que implica la vida. (“Estoy – estuve enfermo”, NO “soy enfermo”).

El desafío mayor para la Oncología y la Psicooncología es el trabajo con las personas que superaron la experiencia del cáncer y deben encarar su vida con este bagaje.A

Este cuadernillo fue producido por FUCA y desarrollado con el aporte económico de Boehringer Ingelheim para brindar información a la comunidad en general sobre el cáncer de pulmón y su prevención.

Esta información no debe suplantar la consulta al médico.

Las conclusiones han sido elaboradas por los autores con absoluta independencia, siendo exclusiva responsabilidad de los mismos.



Boehringer
Ingelheim

IAF

INSTITUTO
ALEXANDER
FLEMING



FUNDACIÓN CÁNCER - FUCA

(011) 4552-0235 / 2088-3689

Stand: (011) 4555-3555

info@fuca.org.ar

www.fuca.org.ar

Producido en 2017