

Cuidar en **Cáncer de Pulmón**

Guía para pacientes

El contenido que se proporciona en esta guía es información general. En ningún caso debe sustituir ni la consulta, ni el tratamiento, ni las recomendaciones de su médico.



- 03** PULMONES, ESTRUCTURAS PRINCIPALES Y FUNCIONES
- 05** ¿QUÉ ES EL CÁNCER DE PULMÓN?
- 06** TIPOS DE TUMORES DE PULMÓN
- 08** TIPOS DE CÁNCER DE PULMÓN
- 09** ¿ES FRECUENTE EL CÁNCER DE PULMÓN?
- 10** RIESGO DE PADECER CÁNCER DE PULMÓN
- 11** FASES O ESTADIOS DEL CÁNCER DE PULMÓN
- 15** SÍNTOMAS DEL CÁNCER DE PULMÓN
- 15** ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA EL CÁNCER DE PULMÓN?
- 20** TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN
- 25** ¿QUÉ OCURRE DESPUÉS DEL TRATAMIENTO?
- 26** CAMBIO DE HÁBITOS DESPUÉS DE PADECER CÁNCER DE PULMÓN

PULMONES, ESTRUCTURAS PRINCIPALES Y FUNCIÓN

Los pulmones son dos órganos situados en el tórax, separados por una zona denominada mediastino, espacio donde se encuentran el corazón, la tráquea, el esófago y los vasos sanguíneos.

El aire inspirado por la nariz se filtra, humedece y se calienta para pasar a la faringe, laringe y tráquea, adentrándose a los pulmones a través de los bronquios, los cuales se ramifican como las ramas de un árbol en bronquios y en pequeños bronquiolos que terminan en sacos de aire denominados alveolos pulmonares. En los alveolos, que están rodeados de numerosos capilares, es donde se da el intercambio de gases, es decir, se capta el oxígeno del aire inspirado y se desecha el dióxido de carbono a través del aire espirado hacia el exterior.

El pulmón derecho está formado por tres partes o lóbulos, mientras que el izquierdo, que es más pequeño, presenta dos lóbulos.

Aparato respiratorio:
intercambio de gases en los alveolos pulmonares

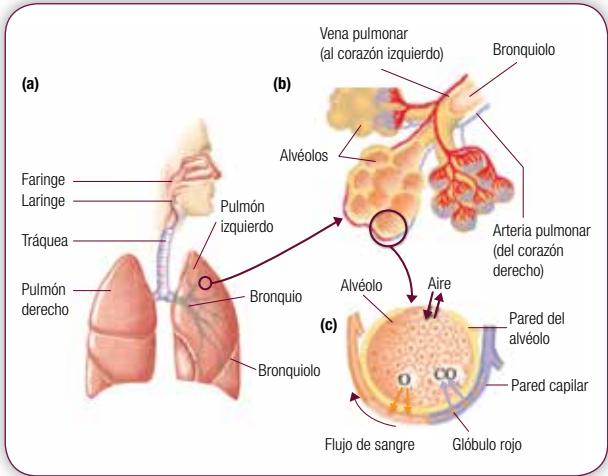


FIGURA 1

¿QUÉ ES EL CÁNCER DE PULMÓN?

El cuerpo humano está constituido por numerosos órganos y tejidos que están formados por diferentes tipos de unidades básicas o células. Estas células van creciendo y dividiéndose para formar nuevas células a medida que el cuerpo las va necesitando; de esta manera, las células que van envejeciendo, dañando o muriendo se van sustituyendo por células nuevas, manteniendo así el correcto funcionamiento de los órganos y la integridad del organismo. Para ello, existen mecanismos que le indican a la célula cuándo debe comenzar la división o cuando debe morir. A veces estos mecanismos no funcionan correctamente y es entonces cuando las células nuevas y sus descendientes se empiezan a dividir de forma descontrolada, bien porque el cuerpo no las necesita en ese momento, o bien porque las células viejas que ya no funcionan correctamente no mueren cuando deberían morir. La acumulación de todas estas células en un órgano genera una masa de tejido llamado nódulo o tumor.

Cuando estas células que crecen sin control (**células tumorales**) empiezan a invadir tejidos y órganos de su alrededor (**infiltración**) y/o a trasladarse a otros órganos del cuerpo para seguir creciendo de forma descontrolada (**metástasis**) forman lo que se denomina un **tumor maligno o cáncer**.

Se habla de cáncer de pulmón cuando las células tumorales con capacidad de invadir otros tejidos y órganos, cercanos o próximos, se encuentran en el pulmón.

TUMORES DE PULMÓN:

Los tumores pueden ser de dos tipos diferentes:

- **BENIGNO:** las células tumorales no invaden los tejidos de su alrededor ni se diseminan a otras partes del cuerpo. Generalmente no necesitan operarse y no suelen poner en peligro la vida del paciente.
- **MALIGNO:** las células tumorales pueden invadir órganos y tejidos cercanos y también diseminarse a otras partes del cuerpo. En general, pueden extirparse, aunque a veces pueden volver a crecer. Los tumores malignos pueden invadir o diseminarse a otros órganos a través de tres vías:
 - **Crecimiento local:** las células tumorales invaden el pulmón de dentro hacia fuera llegando a afectar a estructuras y órganos cercanos al pulmón como el corazón, vasos sanguíneos, esófago o vértebras.
 - **Diseminación linfática:** las células tumorales viajan por los vasos linfáticos hasta llegar a otros tejidos alejados del pulmón donde se adhieren y crecen formando nuevos tumores en otros órganos.
 - **Diseminación por vasos sanguíneos:** las células tumorales se diseminan a otros órganos a través de los vasos sanguíneos llegando al hígado, cerebro, huesos o glándulas suprarrenales.

En los tres casos, cuando el tumor del pulmón se disemina desde su sitio original (**tumor primario**) a otros órganos del cuerpo (**metástasis**), el tumor nuevo tiene la misma clase de células anormales

(pulmonares) que el primario, por eso recibe el mismo nombre que el tumor original. Por ejemplo, en el caso de que el cáncer de pulmón se disemine a los huesos, las células cancerosas que afectan a los huesos serán en realidad células procedentes del pulmón. La enfermedad, en este caso, no recibe el nombre de cáncer de huesos, sino de “**cáncer metastático de pulmón**”, lo cual significa que es un cáncer que se ha originado en el pulmón y que ha invadido los huesos; en este caso, el tratamiento adecuado será el de cáncer de pulmón.

Diseminación del cáncer de pulmón a otros órganos a través de la sangre

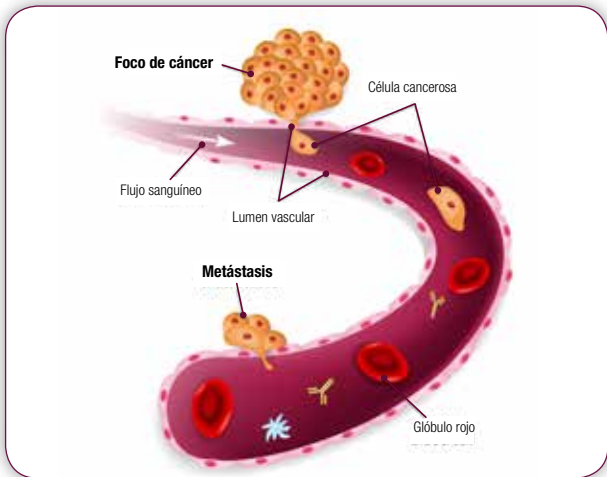


FIGURA 2

TIPOS DE CÁNCER DE PULMÓN

Existen diferentes tipos según sea el tamaño de las células cancerosas que lo originan.

- **CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS PEQUEÑAS (CPCP):** recibe el nombre de **carcinoma pulmonar microcítico**. Comprende aproximadamente el 20% de los casos. Suele ser de crecimiento rápido y muy agresivo.
- **CÁNCER DE PULMÓN DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS (CPCNP):** recibe el nombre de **carcinoma pulmonar no microcítico**. Es el más habitual, ya que comprende aproximadamente el 80% de los casos. Tiene un crecimiento y extensión más lentos. A su vez, se divide en tres subtipos:
 - **Adenocarcinoma:** representa aproximadamente el 30% de los casos, tanto en personas ex fumadoras, en fumadoras activas como en personas que nunca han fumado. Es más común en mujeres y en personas jóvenes. Generalmente se encuentra en las partes de alrededor (más periféricas) del pulmón.
 - **Carcinoma de células escamosas o epidermoide:** representa el 40% de todos los cánceres de pulmón. Afecta a las células escamosas, que son unas células planas que recubren el interior de los pulmones. Tienden a estar localizados en el centro de los pulmones, cerca de los bronquios.
 - **Carcinoma de células grandes o indiferenciado:** este tipo representa aproximadamente el 10% de los cánceres de pul-

món. Puede aparecer en cualquier parte del pulmón, y tiende a crecer y a propagarse rápidamente.

¿ES FRECUENTE EL CÁNCER DE PULMÓN?

El cáncer de pulmón es el tipo de cáncer mayoritario a nivel mundial y el cuarto cáncer más común en Europa, con 410 000 casos nuevos diagnosticados en el año 2012, lo que representa el 12% de todos los casos de cáncer. En España en el año 2014 es el cáncer que produce la tasa de mortalidad más elevada (20,6%), con una incidencia del (12,4%), y una prevalencia a 5 años en ambos sexos del (4,8%). Es mucho más común en hombres que en mujeres. El principal factor causante de cáncer de pulmón es el tabaco; por eso, en los países donde ha disminuido el consumo de tabaco se ha visto una disminución en la incidencia de casos diagnosticados y de fallecimientos. En relación a los subtipos, en las mujeres es más frecuente el adenocarcinoma; esto podría ser un reflejo del diferente comportamiento de las células cancerosas según sea el sexo del paciente. En cuanto a la edad, suele diagnosticarse entre los 55 y los 75 años, aunque también se registran casos desde los 35-40 años. El riesgo de padecerlo se incrementa en los fumadores, mientras que para los no fumadores el riesgo es menor. El cáncer de pulmón es responsable de alrededor del 27% de todas las muertes por cáncer, y es la causa principal de muerte por cáncer tanto en hombres como en mujeres. Cada año, muere más gente por cáncer de pulmón que por cánceres de colon, mama y próstata combinados. A pesar de que el pronóstico es bas-

tante grave, algunas personas que han tenido cáncer de pulmón en etapas avanzadas se han curado.

RIESGO DE PADECER CÁNCER DE PULMÓN

Existen algunos factores o agentes que aumentan el riesgo de padecer cáncer, es decir, que si una persona está expuesta a estos factores, tiene más probabilidad de padecer dicha enfermedad. Los factores más conocidos que tienen relación con el cáncer de pulmón son:

- **TABACO:** entre el 80-90% de los cánceres de pulmón se presentan en fumadores, o en ex-fumadores recientes. Los fumadores tienen un riesgo de 10 a 20 veces mayor de desarrollar cáncer de pulmón, dependiendo de la cantidad de cigarrillos fumados al día, que los no fumadores. Fumar tabaco *light* no varía el riesgo de padecer la enfermedad. Los fumadores pasivos también tienen mayor riesgo, semejante al de los que fuman de uno a dos cigarrillos al día.

Dejar de fumar disminuye el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón, aunque depende también del número de cigarrillos diarios. En general, después de 15 años sin fumar, el riesgo se asemeja al de una persona que no ha fumado nunca.

- **CONTAMINANTES:** los trabajadores en contacto con algunas sustancias industriales como el arsénico, uranio, berilio, cloruro de vinilo, los cromatos de níquel, productos de carbón, gas mostaza, los éteres de clorometilo, la gasolina y las emisiones de diesel, presentan mayores cifras de cáncer de pulmón.
- **EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN:** los rayos X en la zona del pecho pueden aumentar el riesgo de cáncer de pulmón, especialmente en los fumadores.
- **EDAD:** al igual que sucede con otros tumores, las personas mayores tienen mayor riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.
- **SEXO:** los hombres tienen tres veces más probabilidad de sufrir cáncer de pulmón que las mujeres, debido a que la población femenina empezó a fumar más tarde que la masculina.
- **FACTORES GENÉTICOS:** las mutaciones genéticas heredadas o adquiridas por factores medioambientales juegan también un papel en el desarrollo de cáncer de pulmón. Hay mayor probabilidad de sufrir cáncer de pulmón si una persona presenta antecedentes familiares de la enfermedad.
- **ENFERMEDADES BENIGNAS:** los pacientes diagnosticados de EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), fibrosis pulmonar idiopática o esclerodermia, presentan un mayor riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

FASES O ESTADIOS DEL CÁNCER DE PULMÓN

CÁNCER DE CÉLULAS NO PEQUEÑAS (CPCNP)

Los médicos deben saber la fase en la que se encuentra el tumor para determinar su evolución y el tratamiento correcto. Para ello, el tumor se puede clasificar en diferentes fases o estadios; a este proceso se le denomina **estadificación**. El sistema de clasificación más usado es el TNM. Estas siglas o letras hacen referencia a:

- **T, Tumor:** tamaño e invasión del tumor a otros tejidos cercanos. Se clasifican en diferentes categorías según el tamaño y la invasión a tejidos cercanos: T0 (no hay signos de tumor primario), TX (sólo existen células malignas en las secreciones pulmonares), TIS (carcinoma *in situ*) y T1, T2, T3, T4.
- **N, Nódulo:** afectación de los ganglios linfáticos regionales: N0 (sin metástasis), N1, N2, N3 (metástasis en diferentes ganglios).
- **M, Metástasis:** diseminación del cáncer a otros órganos: M0 (ausencia de metástasis a distancia), M1 (metástasis a distancia, localizado en un órgano concreto).

En base al tamaño, invasión o diseminación del tumor a otros órganos, se clasifican en diferentes estadios que se representan en números romanos:

- **Estadio 0:** las células cancerígenas se localizan solamente en el revestimiento más interno del pulmón. No es un cáncer invasivo ya que las células no han invadido los tejidos

cercanos ni se han diseminado fuera del pulmón. También se denomina carcinoma *in situ*.

- **Estadio I:** tumor que ha crecido a través del revestimiento más interno del pulmón hacia el tejido más profundo. No se ha diseminado a ningún ganglio linfático, lo que hace posible que se pueda extirpar.
 - ^ **Estadio IA:** tumor pequeño de menos de 3 centímetros (cm) de ancho.
 - ^ **Estadio IB:** son ligeramente más grandes, entre 3 y 5 cm de ancho.

- **Estadio II:** se divide en función de si ha afectado a los ganglios linfáticos.
 - ^ **Estadio IIA:** tumor de entre 5 cm – 7 cm de ancho que no se ha diseminado a los ganglios linfáticos cercanos o tumor pequeño de menos de 5 cm de ancho que se ha diseminado a los ganglios linfáticos cercanos.
 - **Estadio IIB:** es un tumor de entre 5 a 7 cm de ancho que se ha diseminado a los ganglios linfáticos, o un tumor de más de 7 cm de ancho que puede haber invadido o no estructuras cercanas al pulmón, pero que no se ha diseminado a los ganglios linfáticos.

Los pacientes con tumores en estadio I y II son potencialmente candidatos a cirugía y tienen el mejor pronóstico.

- **Estadio III:** puede ser de cualquier tamaño, pudiendo existir más de un tumor en el pulmón. Pueden encontrarse células cancerosas en los ganglios linfáticos de cualquier lado del pecho o del cuello y pueden haber invadido órganos cercanos, como el corazón, el esófago o la tráquea.

Cuando se ha diseminado a los ganglios linfáticos en el centro del tórax, en el mismo lado en que se originó, se lo conoce como estadio IIIA. Cuando se disemina a ganglios linfáticos del lado opuesto del tórax se lo conoce como estadio IIIB.

- **Estadio IV:** el cáncer de pulmón se ha diseminado a otras partes del pulmón afectado, al otro pulmón o a otras partes del organismo (metástasis a distancia). Una vez que llega a la sangre, el cáncer se puede diseminar a cualquier parte del cuerpo, pero es más probable que se disemine al cerebro, a los huesos, al hígado y a las glándulas suprarrenales. Se denomina **estadio IVA** cuando el cáncer se ha diseminado dentro del tórax o **estadio IVB** cuando se ha diseminado fuera del tórax. Este grupo puede tratarse con radioterapia o quimioterapia para aliviar los síntomas. La quimioterapia puede mejorar la calidad de vida del paciente y, frecuentemente, prolonga la supervivencia.

CÁNCER DE CÉLULAS PEQUEÑAS (CPCP)

En el caso del cáncer de pulmón de células pequeñas, es decir, los carcinomas microcíticos, la clasificación utilizada es:

- **Estadio limitado:** el cáncer se encuentra solamente en un lado del pecho. El tumor puede afectar a un hemitórax y ganglios linfáticos regionales (mediastínicos, hiliares y supraclaviculares del mismo lado).
- **Estadio diseminado:** cuando la enfermedad sobrepasa estos límites, es decir, afecta al hemitórax contrario y a otros órganos como el hueso, cerebro, hígado, glándulas suprarrenales, o a ganglios linfáticos alejados de la zona del tumor.

Algunos médicos también describen los estadios de cáncer de pulmón de células pequeñas usando los números romanos I, II, III y IV, anteriormente descritos.

SÍNTOMAS DEL CÁNCER DE PULMÓN

Generalmente el cáncer de pulmón reciente no presenta síntomas característicos; en estos casos, se detecta de forma accidental porque el paciente acude a la consulta por otras causas.

Los síntomas típicos no específicos incluyen pérdida de apetito, de peso y fatiga, mientras que los síntomas más específicos del tumor primario son: aumento de la producción de esputo (moco), disnea (falta de aliento), disfonía (ronquera), dolor torácico y presencia de sangre en el esputo. Si el tumor está más avanzado y/o afecta a otros órganos puede presentarse con otros síntomas como dolor torácico localizado o derrame pleural (en caso de que el tumor primario haya invadido la

pared torácica y la pleura), o derrame pericárdico (si el tumor afecta a la zona pericárdica) o dificultad para tragar (si el tumor ha afectado al esófago), o incluso dolor de huesos (en caso de metástasis ósea) ocefaleas y síntomas neurológicos (en caso de metástasis cerebral).

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA EL CÁNCER DE PULMÓN?

El diagnóstico (detección) del cáncer de pulmón sirve para determinar el tipo de células que conforman el tumor, su localización exacta y la fase en la que se encuentra, con el fin de valorar su evolución (pronóstico) y el tratamiento más adecuado.

Las técnicas para diagnosticar un cáncer de pulmón son varias:

- **Exploración física:** el médico, a través de la entrevista o anamnesis, recogerá toda la información relacionada con los antecedentes del paciente (si es o no fumador, si tiene familiares con cáncer) y explorará al paciente para valorar su estado general, le realizará auscultación y palpación física de ganglios para tratar así de identificar las posibles señales indicativas de la enfermedad.
- **Pruebas de laboratorio:** el análisis de las muestras de orina y sangre permite determinar el estado de salud del paciente midiendo parámetros indicadores del estado de salud (glóbulos blancos, rojos, etc.) y del funcionamiento de órganos como el hígado y riñón.

- **Espirometría:** el paciente sopla a través de un aparato denominado espirómetro que sirve para medir la capacidad pulmonar. Esta prueba se suele realizar para observar la capacidad que tiene el paciente antes de la extirpación del tumor pulmonar.
- **Pruebas radiológicas:** permiten confirmar la presencia y extensión del cáncer de pulmón. Existen diversos tipos de técnicas radiológicas, desde las más simples —como la **radiografía de tórax**, en la que los nódulos se observan como manchas en los pulmones, o bien para determinar la acumulación de líquido en la pleura— a más complejas —como la **tomografía computarizada (TC)** de tórax y parte superior de abdomen que permite determinar el grado o fase del tumor, es decir, su extensión y la afectación a nivel de ganglios o metástasis a nivel del abdomen o a nivel torácico, o la TC de cerebro, para descartar metástasis en el cerebro—. Para valorar esta última, también se puede realizar una **resonancia magnética** de cerebro, que es una técnica más precisa que la anterior. Por último, la **tomografía por emisión de positrones (PET)**, es una prueba de imagen de medicina nuclear que consiste en la introducción de una molécula que es captada rápidamente por las células tumorales, y permite estudiar la morfología y la actividad metabólica (crecimiento) del tumor. Para saber si el cáncer ha afectado a los huesos (metástasis ósea) se realiza una **gammagrafía ósea**, en la que se observa si la sustancia radiactiva (isótopo) que se ha inyectado previamente al paciente, se ha depositado en los huesos afectados (zonas más oscuras).

A) Radiografía de tórax posteroanterior que muestra masa en pulmón derecho



B) Tomografía axial computarizada de tórax

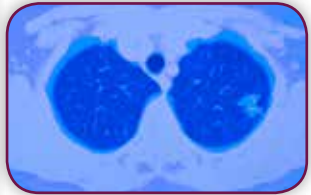


FIGURA 3

TOMA DE BIOPSIA: el diagnóstico se debe confirmar a través del examen histopatológico que consiste en observar al microscopio una muestra de tejido.

- **Citología de esputo:** consiste en analizar en el microscopio las células del esputo (secreciones mucosas) del paciente. Para ello el paciente debe toser con fuerza tras lo cual se recoge el esputo en un recipiente para su posterior análisis.

Observación microscópica de biopsia de pulmón



FIGURA 4

- **Biopsia:** consiste en tomar una muestra de tejido tumoral para realizar el posterior estudio histopatológico, es decir, para ver su comportamiento tumoral y confirmar el diagnóstico. Las biopsias se pueden obtener del tumor primario, directamente del pulmón por **broncoscopía** (introducción de un tubo flexible –broncoscopio– por la nariz o boca para visualizar las vías respiratorias) o por **punción con aguja fina** (obtención de células de la lesión mediante una punción torácica con una aguja guiada por TC –tomografía computerizada–), de los ganglios linfáticos del pecho (via endobronquial o esofágica) o de las metástasis, según se haya o no diseminado a otros órganos.

TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PULMÓN

Además de tratar los síntomas específicos de cada paciente, el médico debe tener presente diferentes aspectos a la hora de decidir el tratamiento adecuado. Las posibilidades de tratamiento dependerán del tipo de tumor (células pequeñas o células no pequeñas), de la fase y extensión del tumor, según la clasificación TNM, de los resultados de la biopsia (tipo de células del tumor, grado de diferenciación o de agresividad de las células tumorales, presencia de mutaciones del gen EGFR o de reordenamiento de los genes ALK o ROS1), de las características del paciente (edad, otras enfermedades como diabetes, cardiopatías, resultados de las analíticas de sangre, estado nutricional, etc.) y de las preferencias del paciente.

Existen cinco tratamientos principales:

- **CIRUGÍA:** consiste en la extirpación de un segmento (segmentectomía), de un lóbulo (lobectomía) o del pulmón completo (neumonectomía), donde se localiza el tumor, y de los ganglios linfáticos cercanos al tumor, localizados en el pecho. Es una buena opción para los tumores en estadios iniciales, es decir, en los estadios I y II. El paciente suele estar en el hospital aproximadamente una semana.
- **RADIOTERAPIA:** se utiliza en cualquier estadio. Puede realizarse después de la cirugía e incluso con otros tratamientos como quimio-

Cirugía de pulmón



FIGURA 5

rapia. Consiste en la irradiación de rayos de alta energía sobre la zona afectada para destruir las células cancerosas. Se realiza normalmente a través de diferentes sesiones de varios minutos cada día, aproximadamente durante 6 semanas. El inconveniente que tiene es que también se irradian las células sanas ubicadas alrededor del tumor. No es una técnica dolorosa, aunque puede producir algunos efectos secundarios (irritación de la garganta, tos, descamación y enrojecimiento de la piel, náuseas, vómitos, pérdida de pelo) que dependen de la dosis y de la zona del cuerpo irradiada. Puede realizarse antes de la cirugía (para reducir el tamaño), o después (para eliminar restos de células cancerosas que no hayan sido extraídas por cirugía), o bien para aliviar los síntomas en caso de tumores avanzados.

Equipo convencional de radioterapia externa



FIGURA 6

- **QUIMIOTERAPIA:** consiste en la administración de fármacos quimioterapéuticos (productos químicos terapéuticos) para destruir las células cancerosas. Se administran con aguja por vía intravenosa. También puede aplicarse antes o después de la cirugía, o bien exclusivamente o junto con la radioterapia, en pacientes que no pueden someterse a cirugía. Estos fármacos llegan a casi todos los tejidos del organismo, destruyendo tanto las células malignas como las sanas, produciendo diferentes efectos secundarios según las células sanas que hayan dañado. En general, los efectos secundarios típicos son: cansancio, mayor facilidad de sangrado o de presentar moratones (los glóbulos rojos y blancos disminuyen con la quimioterapia), caída del pelo (la quimioterapia mata también las raíces del pelo), falta de

apetito, náuseas y vómitos, diarrea y llagas en la boca (los fármacos dañan también las células del sistema digestivo). La mayoría de estos efectos secundarios suelen desaparecer al terminar el tratamiento.

- **TERAPIA DIRIGIDA:** este tipo de terapia, denominada también terapia biológica, se utiliza en casos de carcinomas no microcíticos. Estos medicamentos están dirigidos para detener algunos procesos, como por ejemplo la formación de nuevos vasos sanguíneos (angiogénesis) que se originan para alimentar al tumor en crecimiento o para detener genes que participan en el cre-

Quimioterapia en paciente con cáncer de pulmón



FIGURA 7

cimiento y desarrollo de las células —como por ejemplo el gen EGFR (receptor del factor de crecimiento epidérmico), que es una proteína que está en grandes cantidades en algunos tumores de células no pequeñas, o bien, el gen ALK, que en algunos tipos de cánceres sufre reordenamiento produciendo una proteína ALK defectuosa—. En los tres casos existen terapias dirigidas a detener estos procesos con diferentes fármacos, por ejemplo:

- **Fármacos antiangiogénicos:** fármacos que evitan la formación de vasos sanguíneos. Actúan como los anticuerpos ya que se unen a unas proteínas situadas en los vasos sanguíneos que son necesarias para que estos puedan crecer (VEGF o factor de crecimiento del endotelio vascular).
- **Inhibidores de tiroxina kinasa (TKI):** son fármacos indicados en tumores que presentan la mutación del gen EGFR, gen que favorece el crecimiento del tumor. Estos fármacos impiden el crecimiento del tumor porque inhiben este gen.
- **Inhibidores de ALK:** fármacos indicados en tumores que presentan una traslocación en el gen ALK.

- **TERAPIA INMUNITARIA:** son los denominados medicamentos inmuno-oncológicos, ya que facilitan al sistema inmune (encargado de defender al organismo) del paciente a reconocer las células cancerosas y eliminarlas. Las células tumorales tienen mecanismos para evadir el sistema de defensa. La terapia inmunitaria consiste en crear anticuerpos que se unen a la proteína denominada PD-L1 para permitir que el sistema inmune pueda realizar su función, es decir, para que las células de defensa (células T activadas) reconozcan las células cancerosas y las destruyan.

¿QUÉ OCURRE DESPUÉS DEL TRATAMIENTO?

Después de cualquier tratamiento de cáncer de pulmón se debe hacer un seguimiento del paciente para evaluar y tratar las complicaciones del tratamiento (efectos secundarios), para controlar que el tumor no vuelva a crecer (recidiva o recurrencia) o para controlar que no aparezcan nuevos posibles tumores pulmonares primarios.

Cada tratamiento puede causar diferentes efectos secundarios que pueden desaparecer a las pocas semanas o meses, e incluso perdurar de por vida.

Las visitas de seguimiento son muy importantes. Al principio suelen ser más seguidas, cada 3-6 meses, durante los primeros cuatro años tras una cirugía, y después se realizan aproximadamente una vez al año.

El seguimiento mediante exámenes regulares permite valorar el estado de salud del paciente y detectar cualquier cambio que pueda surgir en la evolución del tumor. Las revisiones suelen incluir una exploración minuciosa del paciente o examen físico, analítica completa de sangre y orina para determinar el buen funcionamiento de todos los órganos, especialmente hígado y riñón, así como radiografía o tomografía computarizada de tórax, ecografía abdominal y broncoscopia, si fuera necesaria.

CAMBIO DE HÁBITOS DESPUÉS DE PADECER CÁNCER DE PULMÓN

La relación existente entre cáncer de pulmón y hábito tabáquico hace que el hecho de dejar de fumar forme parte del tratamiento. Se ha descrito que dejar de fumar disminuye el riesgo de que vuelva a aparecer el cáncer (recurrencia) o de que aparezcan nuevos tumores primarios en el pulmón.

Por otra parte, es importante mantener un estilo de vida saludable, cuidando la alimentación y realizando cierta actividad física adaptada a las capacidades de cada paciente, sin descuidar la salud mental. Todo ello repercutirá positivamente no solamente en el estado de ánimo sino en la salud integral del paciente.

En cuanto a la alimentación, se recomienda que el paciente acuda a un nutricionista especializado² en oncología para que reciba asesoramiento sobre el tipo de alimentación según la etapa de tratamiento en la que se encuentre así como el tipo de alimentación al finalizar el mismo, favoreciendo la inclusión de alimentos que ayuden a depurar al organismo, a fortalecer su sistema inmune, a reducir la inflamación y a aumentar la vitalidad del paciente.

Las recomendaciones generales de la dieta a seguir es que sea equilibrada. Se favorecerá la ingestión de frutas y verduras frescas, frutos secos, semillas, cereales integrales de grano entero, tales como la cebada y la avena, el pescado azul por su aporte en ácidos grasos

omega 3, los hongos, por sus efectos antitumorales y/o potenciadores del sistema inmune, y las algas, sin olvidar el té verde por sus grandes efectos antioxidantes.

Existen libros de cocina especialmente dedicados al cáncer que además de recetas incluyen explicaciones precisas del por qué algunos alimentos son perjudiciales y otros preventivos, incluyendo las diferentes formas de cocinar los alimentos más recomendables:

En definitiva, seguir una dieta equilibrada de estas características no solamente ayudará a mantener el control de peso, sino a aumentar la vitalidad del organismo y a potenciar las defensas del paciente.

Sociedad Española de Oncología Médica

www.seom.org

Asociación Española de Afectados del Cáncer de Pulmón

www.afectadoscancerdepulmon.com

MSDsalud

www.msdsalud.es



Con el aval de



Merck Sharp & Dohme de España, S.A. C/ Josefa Valcárcel, 38 · 28027 Madrid. www.msd.es
Copyright © 2015 Merck Sharp & Dohme Corp., una subsidiaria de Merck & Co., Inc.,
Kenilworth, NJ, USA. Todos los derechos reservados.

ONCO-1172786-0004 (Creado: Enero 2017) Item Number: 000000

MSDsalud
www.msdsalud.es