

CÁNCER DE PULMÓN

¿QUÉ ES EL CÁNCER DE PULMÓN?

Las células son las unidades básicas constituyentes del cuerpo humano. Tienen en su interior una serie de orgánulos, como mitocondrias, retículo endoplasmático, ribosomas, lisosomas, un núcleo en el que contienen el ADN... El ADN es el material genético y podemos dividirlo en segmentos que contienen una información determinada a la que denominamos gen. Por tanto habrá un gen cuya información sea la de controlar la reproducción celular, pero si ese gen ha sufrido algún tipo de mutación, provocado por ejemplo por el tabaco, entonces ese gen varia su información y la célula se reproducirá erróneamente. A ese gen mutado se denomina oncogen. La regulación de la reproducción celular permite que para que cada etapa de la vida exista un numero determinado de células. Cuando las células se reproducen sin ningún tipo de control, se originan masas anormales de células a las que denominamos tumores. Estos tumores pueden ser benignos o malignos. Los tumores benignos son aquellos que no se propagan a otras zonas y por tanto no corren ningún riesgo para la vida de la persona. Los tumores malignos pueden moverse a través de los tejidos del cuerpo humano y por tanto ponen en peligro la vida de la persona.

Por tanto estaremos hablando de cáncer de pulmón cuando se produzcan tumores malignos en el pulmón.

El crecimiento anormal de células que se produce en el pulmón esta provocado en gran parte por el tabaco. Mas del 87 % de los casos de cáncer de pulmón se deben a este fenómeno, ya que el humo del tabaco contiene mas de 4.000 agentes químicos, de los cuales la mayoría son carcinógenos. Este efecto se produce tanto en personas fumadoras como no fumadores, ya que estas ultimas se vuelven fumadoras pasivas al inhalar el humo de los que fuman. Por todo esto, sabemos que dejar de fumar contribuye notablemente a evitar la aparición de cáncer debido a que las células cancerigenas van siendo sustituidas por células normales.

SISTEMA RESPIRATORIO

Hasta ahora hemos hablado en lo que consiste básicamente el cáncer de pulmón, pero antes de hablar sobre los distintos tipos de cáncer de pulmón vamos a explicar brevemente la composición del sistema respiratorio.

El sistema respiratorio se divide en dos partes, las vías respiratorias y los pulmones, órganos imprescindibles de dicho sistema.

Las vías respiratorias están formadas por las fosas nasales, la faringe, la laringe, la traquea, los bronquios, los bronquiólos y los alveolos.

Las fosas nasales son las que son capaces de inhalar aire del exterior al interior del cuerpo humano.

La faringe es un conducto que lleva el aire desde las fosas nasales hacia la laringe, órgano en el que se encuentran las cuerdas vocales, es decir es el órgano donde se produce la voz y además en el se encuentra la epiglotis, una válvula que evita que los alimentos pasen al sistema respiratorio.

La laringe transporta el aire desde la faringe a la traquea, la cual esta constituida por 20 anillos cartilaginosos y que al final de ella se dividen en dos conductos, los bronquios, los cuales a su vez se ramifican en los bronquiólos, que terminan en una especie de racimos de uvas que se denominan alveolos pulmonares, los cuales están rodeados de capilares, por los que se produce el intercambio gaseoso de CO₂ y O₂.

Los pulmones, órganos principales del sistema respiratorio, se encuentran en el cuerpo humano en numero de dos. Son órganos esponjosos y ligeros, pero los más grandes del organismo, y se encuentran situados en la

cavidad torácica, protegidos por las costillas, al igual que el corazón. Los dos pulmones no son exactamente iguales, ya el izquierdo es más pequeño debido a que a ese lado se encuentra el corazón, por lo que el espacio es menor. El pulmón derecho se divide en tres lóbulos mientras que el izquierdo únicamente en dos. Ambos pulmones están recubiertos por una membrana llamada pleura.

TIPOS DE CÁNCER DE PULMÓN

Existen dos tipos principales de cáncer de pulmón, el cáncer de pulmón de células pequeñas o SCLC y el cáncer de pulmón de células no pequeñas o NSCLC. Algunas veces se dan características de uno y otro tipo de cáncer. En ese caso estamos hablando de una cáncer mixto de células grandes y pequeñas.

• Cáncer de pulmón de células pequeñas

Aproximadamente el 20% de los casos de cáncer de pulmón son de este tipo. Se denomina con este nombre porque las células cancerígenas son de tamaño microscópico, pero se reproducen muy rápidamente y producen tumores malignos muy grandes. Como el tamaño del tumor crece rápidamente en la mayoría de las ocasiones se extiende a otros órganos como los ganglios linfáticos, los huesos, el cerebro... Este cáncer se produce únicamente por el consumo de tabaco, ya que muy raramente se da si la persona no es fumadora.

Hay tres subtipos de cáncer de células pequeñas:

- ◆ Carcinoma de células pequeñas, también es llamado carcinoma de células de avena. Este carcinoma puede desarrollar sus propias hormonas, las cuales alteran la química del cuerpo.
- ◆ Carcinoma mixto, que contiene características de los dos, del cáncer de células pequeñas y el de células no pequeñas.
- ◆ Carcinoma combinado de células pequeñas

Los principales síntomas que llevan a la sospecha de un cáncer de pulmón de células pequeñas son: tos persistente, dificultad respiratoria, dolor en el pecho persistente, tos con sangre, ronquera, pérdida de apetito, pérdida de peso sin causa aparente... Si apareciera cualquiera de estos síntomas deberíamos consultar rápidamente con nuestro médico.

Este tipo de cáncer podemos seguirlo para su tratamiento a partir de unas etapas bien conocidas:

- Etapa limitada, aparecen tumores en el pulmón y en los ganglios linfáticos cercanos
- Etapa extensa, las células tumorales se extienden a zonas alejadas de los pulmones como el tórax y otras partes del cuerpo.
- Etapa recurrente, es la etapa en la que una vez terminado el tratamiento recomendado por el médico, las células tumorales vuelven a aparecer.

• Cáncer de pulmón de células no pequeñas

Casi el 80% de los cánceres de pulmón son de este tipo. Este tipo de cáncer a diferencia del cáncer de pulmón de células pequeñas se reproduce mucho más lentamente y van cambiando de tamaño. Existen distintos tipos:

- ◆ Carcinoma escamocelular, también denominado epidermoide. Éstos tumores ocupan casi un 30% de los cánceres de pulmón diagnosticados y generalmente se produce cerca de los bronquios.
- ◆ Adenocarcinoma, que son un 40%, y por tanto los más habituales y se encuentra produce por las regiones externas al pulmón. Las personas que tienen adenocarcinoma en los bronquios y los alveolos tienen más posibilidades de curación que los que lo tienen en el mismo pulmón.

- ◆ Carcinoma no diferenciado de células grandes, se produce en un 10 % de los casos diagnosticados. Aparece en el pulmón y se extiende rápidamente por lo que los pacientes tienen pocas posibilidades de sobrevivir.

Este tipo de cáncer podemos seguirlo para su tratamiento a partir de unas etapas bien conocidas:

- Etapa oculta, donde solo hay esputo, secreción de las vías respiratorias que se expulsa por la boca.
- Etapa 0, se produce el tumor en una sola zona.
- Etapa I, se da únicamente en el pulmón.
- Etapa II, aparece también en los ganglios linfáticos cercanos.
- Etapa III, aparece en otros órganos como el tórax, el cuello...
- Etapa IV, se produce también en otras zonas del cuerpo.
- Etapa recurrente, vuelven a aparecer células tumorales a pesar de haber terminado con el tratamiento.

ETAPAS DEL CÁNCER DE PULMÓN

Como hemos visto dentro de cada cáncer nos encontramos con unas etapas en las que dependiendo de en cual estemos, actuaremos con un tratamiento u otro. Sin embargo el comité americano conjunto sobre el cáncer estableció otras etapas mediante la clasificación TNM.

La T, significa tumor, tu tamaño y su extensión dentro del pulmón y los órganos cercanos.

La N significa afectación a los ganglios linfáticos

La M significa la aparición o no de metástasis.

Dentro de cada una de estas letras, va a haber distintas etapas que son las siguientes:

TX, el tumor primario no puede ser evaluado pero se ha comprobado su existencia.

T0, no hay evidencia de tumor primario

Tis, in situ, es decir, el cáncer se encuentra en la capa de células que cubre los conductos respiratorios, pero no se ha extendido a otros tejidos pulmonares.

TI, el tumor tiene 3 cm o menos y sigue rodeado de la pleura.

TII, tiene mas de 3 cm. Y puede invadir el bronquio, la pleura o la traquea sin comprometer aun el pulmón.

TIII, es un tumor de cualquier tamaño que puede invadir la pared torácica, el diafragma, la pleura, los bronquios, y en el que el pulmón comienza a sufrir las consecuencias.

TIV, tumor de cualquier tamaño y que puede invadir, el corazón, la traquea, el esófago, la columna vertebral...

NX, los ganglios linfáticos no pueden ser evaluados

NO, los ganglios no se encuentran afectados.

NI, los ganglios linfáticos se encuentran afectados, pero solo los cercanos a la zona del pulmón afectada.

NII, los ganglios linfáticos se encuentran afectados, pero no solo los cercanos al pulmón sino también los ganglios cercanos al lugar donde la traquea se divide en dos bronquios.

NIII, cualquier ganglio linfático puede estar afectado.

MX, la presencia de metástasis no puede ser evaluada

MO, no existe metástasis

MI, existe metástasis.

El sistema TNM, es algo complejo por lo que en estos momentos no se utiliza demasiado.

DETECCIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN

Los síntomas del cáncer de pulmón no suelen aparecer en los primeros estadios sino que surgen cuando ya se ha extendido demasiado como para aumentar las probabilidades de curación.

A menudo los pacientes con cáncer de pulmón sufren síntomas iniciales que repercuten sobre otros órganos y que hace que en un principio si piense en otra enfermedad. A este conjunto de síntomas se les denomina síndromes paraneoplásicos y comprenden los siguientes estados.

- Niveles bajos de sodio en sangre producen síntomas como cansancio, pérdida de apetito, debilidad muscular o calambres, náuseas, vómitos, inquietud y confusión.
- Hay una producción excesiva de sustancias que hacen que se produzcan coágulos, esto puede dar lugar a patologías importantes al obstruir venas pulmonares o cerebrales, por ejemplo.
- Un aumento del calcio en sangre produce mayor frecuencia urinaria, estreñimiento, debilidad, confusión y mareos.