



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA.
CAMPUS COMITAN DE DOMINGUEZ.

Nombre del Alumno:

Corazón de Jesús Ugarte Venegas.

Catedrático:

Dr. Jesús Eduardo Cruz.

Asignatura:

Biología Molecular.

Evidencia/Actividad:

Resumen preciso a cerca de Patología Asignada en clases.

Semestre:

Cuarto Semestre, Unidad 4, Grupo 4° "D".

CA PULMONAR.

Definición: Neoplasia maligna originada en el epitelio que recubre el aparato respiratorio (bronquios, bronquiolos y alveolos) y representa el 80% de todos los casos de cáncer de pulmón. Es la causa más frecuente de muerte por cáncer en hombres y la segunda en mujeres en todo el mundo.

En nuestro país, el cáncer de pulmón es la segunda causa de muerte por tumores malignos en hombres y la quinta en mujeres, así como la enfermedad más importante atribuible al tabaquismo. El adenocarcinoma es el tipo de cáncer pulmonar más común y el más frecuente en no fumadores.

Cuadro Clínico: a menudo es insidioso y no produce síntomas hasta que la enfermedad es avanzada:

La tos es el síntoma de presentación más común en el cáncer de pulmón.

La hemoptisis es un síntoma que predice una presentación más rápida

Los signos y síntomas de debut más frecuentes son:

- Tos (8-75%).
- Dolor torácico (20-49%).
- Disnea (3-60%).
- Hemoptisis o expectoración hemoptoica (6-35%).
- Astenia (0-10%).
- Pérdida de peso (0-68%).
- Anorexia (0-20%).
- Acropaquía (0-20%).
- Fiebre (0-20%)

Diagnostico:

Dentro de la estrategia diagnóstica, se recomienda realizar los siguientes estudios (se requiere individualizar cada caso):

- **General:** historia clínica, exploración física, evaluación de comorbilidades y capacidad funcional.
- **Imagen:** Radiografía de tórax, TAC de tórax, tomografía por emisión de positrones (PET-CT) de tórax o resonancia magnética de cerebro.

Los signos radiológicos de la TAC relacionados más frecuentemente con el origen maligno de un nódulo pulmonar son:

- Márgenes espiculados
- Retracción pleural
- Signo de captación vascular de contraste
- **Laboratorio:** Biometría hemática, función renal, enzimas hepáticas y metabolismo óseo.
- **Función cardio-pulmonar:** Electrocardiograma, Espirometría, Dlco (capacidad de difusión pulmonar de monóxido de carbono).
- **Obtención de tejido:** Broncoscopia, ultrasonido endoscópico bronquial (EBUS), biopsia guiada por TAC.

Molecular:

- NGS
- Amplificación por PCR múltiplex

El receptor del factor de crecimiento epidermal (EGFR) es una proteína que aparece en altas cantidades sobre la superficie del 10% a 20% de las células del cáncer de pulmón no microcítico y las ayuda a crecer.

Alrededor de 5% de los cánceres de pulmón no microcíticos tienen un cambio en un gen llamado ALK. Este cambio se observa con más frecuencia en las personas que no fuman-

Alrededor de 1% a 2% de los tipos de cáncer de pulmón no microcítico presentan un reordenamiento en el gen ROS1.

Un pequeño porcentaje de cánceres de pulmón no microcíticos presenta cambios en el gen RET.

Alrededor del 5% de los cánceres de pulmón no microcíticos tienen cambios en el gen BRAF.

Un pequeño porcentaje de los cánceres de pulmón no microcíticos tiene ciertos cambios en el gen MET .

En un pequeño porcentaje de cánceres de pulmón no microcíticos, las células cancerosas presentan ciertos cambios en el gen HER2.

Un pequeño número de cánceres de pulmón no microcítico presenta cambios en uno de los genes NTRK.

La obtención del ADN tumoral a través de una extracción de sangre a veces se denomina biopsia líquida y puede tener ventajas sobre una biopsia con aguja convencional que puede conllevar riesgos como un neumotórax (colapso del pulmón) y dificultad para respirar.

Las células del cáncer de pulmón no microcítico podrían analizarse para detectar la proteína PD-L1.

Fuente bibliográfica:

Diagnóstico y tratamiento de cáncer pulmonar de células no pequeñas. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, CENETEC; **2019.**

Abyntek. At the service of research. Biomarcadores moleculares en Cáncer de pulmón. Noviembre 11, 2021.

Perfil molecular tumoral del cancer pulmonar medido por secuenciacion de nueva generacion. Scielo, Mexico. Septiembre 27, 2021.