



UNIVERSIDAD DEL  
SURESTE.  
FISIOPATOLOGIA II.

CUADRO SINOPTICO.  
URIEL GUSTAVO BAYONA CRUZ.

Identificación del Desarrollo tumoral

Clasificación epidemiológica de las neoplasias

La incidencia y prevalencia del cáncer en mayores de 65 años ha aumentado en los últimos años a medida que también ha aumentado la esperanza de vida, que en España se sitúa en 75 años para los hombres y 83 para las mujeres, según el Instituto Nacional de Estadística. En España se diagnostican cada año más de 162.000 nuevos casos de cáncer, de los cuales casi el 60% se presentan en pacientes mayores de 65 años y un 30% en mayores de 75 años.

Neoplasias en hombres

- Cáncer de próstata
- Pulmón
- Colorrectal
- Vejiga urinaria
- Estómago

Neoplasias en mujeres

- Cáncer de mama
- Colon-recto
- Estómago
- Cuerpo uterino

Bases moleculares del cáncer

La mayor parte de los cánceres derivan de una única célula anormal. El cáncer resulta de mutaciones somáticas. Una única mutación somática no es suficiente como causa del cáncer. La progresión tumoral resulta de rondas sucesivas de mutaciones y de la selección natural celular.

Bases del cáncer

- La apoptosis
- El control de la proliferación
- La estabilidad de la matriz extracelular
- La dependencia de señales

Oncogenes

Es una forma mutada de un tipo de gen llamado protooncogén. El protooncogén participa en la multiplicación y división celular normal.

¿Qué cambios hay?

Cuando este gen cambia, lo principal que se nota es cuando se hacen demasiadas copias o presenta una mayor actividad a la usual, a este cambio se le llama oncogén.

## Genes supresores del cáncer

El concepto de los genes supresores de tumores (GST), proviene de experimentos genéticos en células somáticas, donde la hibridización entre células cancerosas y células normales, fue no tumorigénica, lo que sugiere que la presencia de uno o varios genes de las células normales eran dominantes y capaces de suprimir el potencial tumorigénico de las células cancerosas.

### Función

Regula una célula durante la división y replicación celular, se produce una pérdida o reducción de su función.

## Biología del crecimiento tumoral

El desarrollo de los tumores avanza por un proceso análogo a la evolución darwiniana, en el cual la sucesión de cada cambio genético le confiere al siguiente, una ventaja en el crecimiento celular que conduce a la transformación progresiva de células normales a células cancerosas.

### Etapas del proceso

Iniciación  
Promoción  
Transformación  
Progresión

## Agentes carcinógenos

Un agente carcinógeno o cancerígeno es cualquier sustancia biológica, física o química que, al exponerse a un tejido vivo durante más o menos tiempo, aumenta la probabilidad de que en esa región del cuerpo víctima de la exposición se desarrolle un tumor maligno.

### Sustancias que aumentan el riesgo

Tabaco  
Alcohol  
Luz solar  
Contaminación ambiental  
Rayos x y gamma  
Hepatitis B y C  
VPH  
Combustión del carbón

Prevención,  
diagnóstico y  
tratamiento

Prevención: Algunas prevenciones son mantener un peso saludable, evitar el tabaquismo, limitar la cantidad de alcohol que consume y proteger su piel.

Diagnóstico: Para diagnosticar cáncer primero se rectifica la sospecha de la existencia de síntomas, de los hallazgos de la exploración física y, a veces, de los resultados obtenidos en las pruebas de cribado.

Tratamiento: Unos de los tratamientos generales para el cáncer es la quimioterapia, la quimioterapia es una sede de medicamentos especiales que reducen o matan las células cancerosas. También se usa la radioterapia, este usa rayos de alta energía para matar las células cancerosas. Terapia hormonal: Impide que las células cancerosas obtengan las hormonas que necesitan para crecer.

Puntos  
importantes

Algunos puntos importantes como son los daños o consecuencias sobre el tratamiento del cáncer:

El tratamiento del cáncer puede causar problemas en la boca y la garganta.

Las complicaciones orales pueden obedecer al tratamiento mismo (directamente) o a los efectos secundarios del tratamiento (indirectamente).

Las complicaciones pueden ser agudas o crónicas.

Inflamación y úlceras de las membranas mucosas del estómago o los intestinos.

Sangrado fácil en la boca.

Daño en los nervios.

Desnutrición.

Deshidratación.