



Universidad del  
sureste

## Fisiopatología II

Alumno: Irma Roxana Hernández López

Cuatrimestre: 5

Grupos: B

Docente: Dra. Mariana López Sandoval

Especialidad: Licenciatura en enfermería

Actividad: cuadro sinóptico

Tema: unidad 2

Fecha:  
21/01/2023

# Identificación del desarrollo tumoral

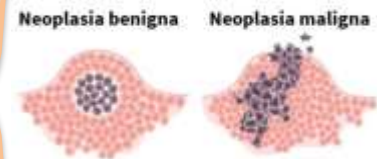
## Neoplasias

Formación o crecimiento descontrolado de algún tipo de tejido propio de organismo, que se produce de manera anormal.

Se clasifica en

- Benigna
- Maligna

- Formaciones celulares: papilomas o pólipos.
- adenoma.
- Fibromas
- Masas cancerosas: carcinoma de células escamosas.
- adenocarcinomas.



- Factores que influyen al desarrollo de cáncer en la vejes:
- Carcinogénesis
- Alteraciones del metabolismo
- Alteraciones del sistema inmunitario
- Radicales libres

## Base molecular del cáncer

El crecimiento tumoral exponencial inicial es seguido de una fase de meseta en la que la muerte celular casi equivale a la velocidad de formación de células hijas.

El tiempo de generación

Es el período requerido para que una célula complete un ciclo de división celular y dé origen a 2 células hijas

Las células cancerosas, particularmente aquellas que se originan en la médula ósea o el sistema linfático

A medida que el cáncer crece, los nutrientes son proporcionados por difusión directa desde la circulación

- G0 = fase de reposo (ausencia de proliferación celular)
- G1 = fase variable presíntesis de DNA (de 12 h a unos pocos días)
- S = síntesis de DNA (en general, de 2 a 4 h)
- G2 = postsíntesis de DNA (de 2 a 4 h): se encuentra una cantidad tetraploide de DNA dentro de las células
- M1 = mitosis (de 1 a 2 h).

## Oncogenes

Genes celulares o virales responsables de inducir o mantener el fenotipo maligno.

Genes celulares o virales responsables de inducir o mantener el fenotipo maligno

protooncogén Participa en la multiplicación y división celular normal

Mecanismo de activación

- Mutación
- Yuxtaposición: sobreexpresión o la pérdida de la regulación transcripcional de la proteína
- Rotavirus virus

Transformación maligna

- requiere de una proliferación incontrolada
- invasión a tejidos adyacentes
- desarrollo de metástasis
- primero se convierte en un tumor benigno

## Biología del crecimiento tumoral

Las fases del desarrollo tumoral o del crecimiento tumoral

- Iniciación
- Promoción
- Transformación
- Progresión

Momento en el que se presenta una mutación en la primera célula

Neoplasia

La célula mutada se empieza a dividir y propaga la mutación a todas las células hijas

Las células se dividen de una manera descontrolada

Factores limitan el crecimiento tumoral o la división tumoral

En la promoción se puede observar un efecto de masa en los tejidos (hiperplasia)

Se describe únicamente los epitelios

Las células siguen mutando y empiezan a adquirir nuevas características funcionales y morfológicas que las identifican como malignas.

La displasia hace referencia a una lesión pre maligna en donde se observan los cambios morfológicos en las células tumorales

Neoplasia maligna

Las células adquieren nuevas mutaciones invaden a otros tejidos y la capacidad de sobrevivir a distancia.

## Agentes carcinógenos

Es cualquier sustancia biológica, física o química que, al exponerse a un tejido vivo, aumenta la probabilidad de desarrolle un tumor maligno.

- Sustancias que aumentan el riesgo aumentar cáncer:
- Tabaco
- Alcohol
- luz solar
- Contaminación ambiental
- Rayos x y gamma
- Hepatitis B Y C

**Químicos:** Sustancias que tienen efectos tóxicos en la salud humana

Presentación: Sólidos, Líquidos, Gases

Vía de exposición: Inhalación, Absorción, Ingestión, Inyección.

**Radiación:** propagación de energía en forma de ondas electromagnéticas o partículas

**Tipos:** radiación nuclear, radiación ionizante, radiación no ionizante

Virus y bacterias oncogénicos También conocidos como oncovirus son aquellos virus que poseen la propiedad de poder transformar la célula que infectan en una célula tumoral

## Diagnostico

- Exploración física
- Análisis de laboratorio
- Pruebas de imagen
- Biopsia

El médico puede palpar partes del cuerpo en busca de bultos que indiquen la presencia de cáncer

Los análisis de sangre y orina, pueden ayudar a que el médico identifique anomalías causadas por el cáncer.

Permiten que el médico examine los huesos y órganos internos de forma no invasiva.

El médico extrae una muestra de células para analizar en el laboratorio