

**Mi Universidad**

## **CUADRO SINOPTICO**

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Jarumy Azuceli Ortiz López.

**TEMA:** Clasificación epidemiológica de las neoplasias y biología del crecimiento tumoral.

**PARCIAL:** 2

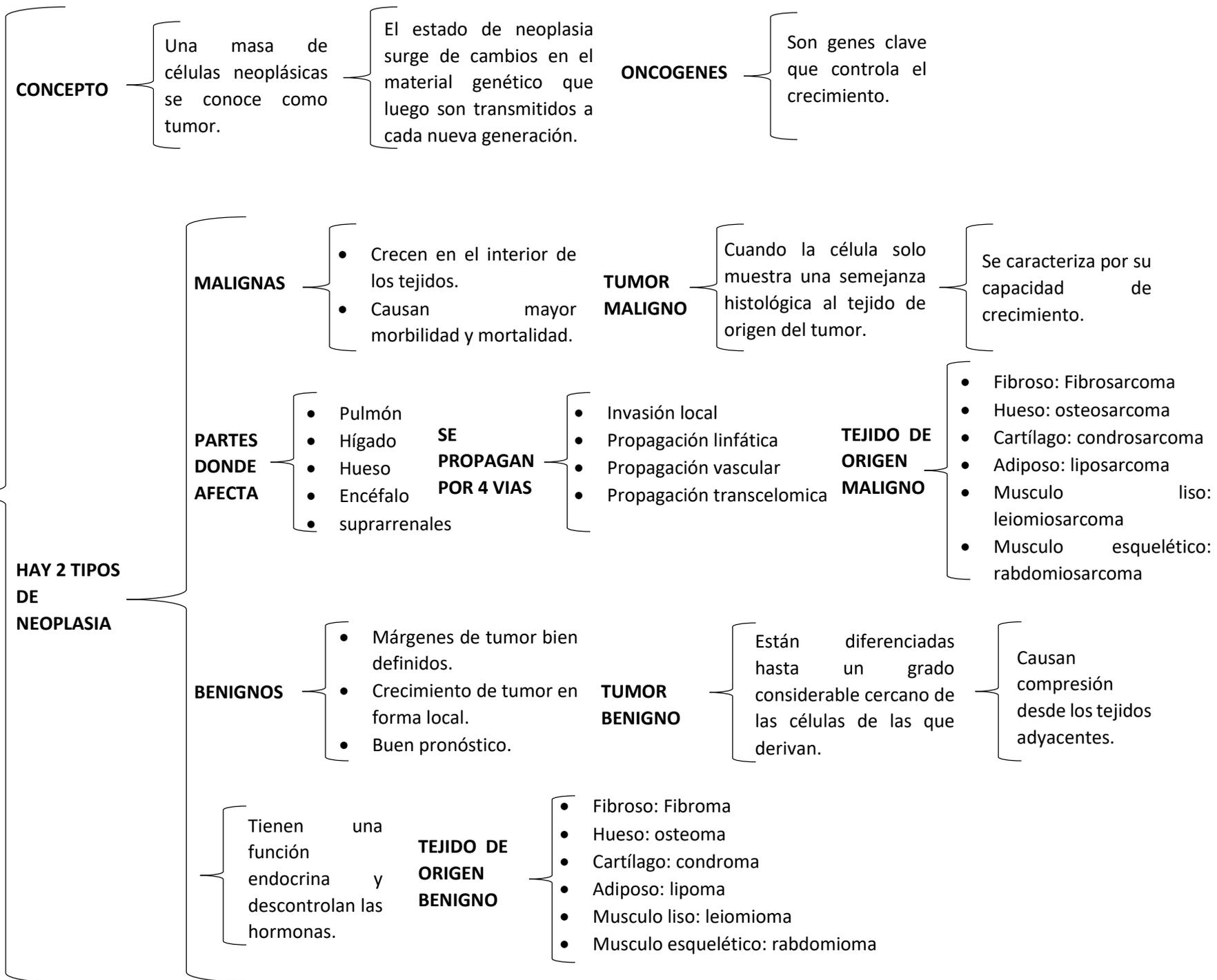
**MATERIA:** Fisiopatología.

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Dra. Guadalupe Clotosinda Escobar Ramírez.

**LICENCIATURA:** En enfermería.

**CUATRIMESTRE:** 5to cuatrimestre.

# Clasificación epidemiológica de las neoplasias



# Biología del crecimiento tumoral

## CONCEPTO

La carcinogénesis es el tren de eventos biológicos que fundamenta el desarrollo de la neoplasia.

## NEOPLASIA

Son alteraciones genéticas en genes que controlan el crecimiento alterando.

## ALTERACIONES DE LOS GENES QUE REGULAN LA PROLIFERACIÓN

- La expresión de genes.
- Perdida de actividad de genes.
- Expresión excesiva de genes.
- Perdida de actividad de los productos de los genes.

## LOS FACTORES DE CRECIMIENTO REGULAN LA DIVISIÓN CELULAR

Las células son inducidas a proliferar por señales de crecimiento.

## INCLUYEN:

- Hormonas
- Citosinas
- Factores de crecimiento clásicos

Estas se fijan a receptores superficiales de las células.

## LOS ONCOGENES SON CENTRALES EN EL DESARROLLO DE TUMORES

Los oncogenes fueron aislados al principio de retrovirus de ARN

## Formadores de tumores

### Oncogenes virales

Genes dentro de un virus que codifican para una proteína

### Proto - oncogenes

Genes que codifican para proteínas del crecimiento celular

## Un proto-oncogen puede conducir:

- Mutación
- Amplificación
- Promoción

## LA AUSENCIA DE GENES SUPRESORES DEL TUMOR PROMUEVE LA NEOPLASIA

El primer gen supresor descubierto fue encontrado en un tumor maligno en la retina de un niño

A este gen se le conoce como: retinoblastoma.

El gen está situado en el cromosoma 13

Es denominado como: Rb.

## NIÑOS

- Tienen un gen mutante.
- Tienen un gen normal.

# Biología del crecimiento tumoral

## HAY TRES TIPOS PRINCIPALES DE CARCINÓGENO QUÍMICO

- **GENOTÓXICO** — Causa daño directo al ADN y lleva a producción de mutaciones.
- **MITÓGENO** — Se fija a receptores en la superficie o interior de la célula.
- **CITOTÓXICO** — Produce daño tisular y conduce a hiperplasia.

## LOS CARCINÓGENOS QUÍMICOS PUEDEN DIVIDIRSE EN 2 GRUPOS:

- De Acción directa
- Procarcinógenos

## LOS CARCINÓGENOS QUÍMICOS PUEDEN DIVIDIRSE EN INICIADORES Y PROMOTORES

- **AGENTES INICIADORES**
  - La exposición de las células a un agente iniciador no causa neoplasia directa.
  - El agente iniciador causa una alteración genética de las células expuestas.
  - La mayor parte de los agentes iniciadores son ejemplos de carcinógenos genotóxicos.
- **AGENTES PROMOTORES**
  - La exposición de células normales a un agente promotor no causa alteración.
  - La exposición prolongada a células iniciadoras a un agente promotor causa el desarrollo de neoplasia.
  - La exposición transitoria de células iniciadoras a un agente promotor.
  - El agente promotor causa el aumento de la rotación de las células.