



# Generalidades del Cáncer

## Ciclo celular

- G1** ->
  - Empieza a sintetizar proteínas y ARN
  - Aumentar su tamaño
  - Volverse más funcional
- G0** -> Se mantiene en un estado quiescente en el que no se va a reproducir. Aún cumple sus funciones
- S** -> Como se va a dividir dos células se sintetiza el doble de ADN.
 

Mecanismos del cáncer

Una célula que debería salir a la fase G0 no sale y continúa a la fase S

Una célula que debería salir a la fase G0 regresa y continúa en la fase S
- G2** ->
  - Aumento de tamaño, proteínas y ARN
  - Ocurre el proceso de reparación del ADN

Puede ocurrir Apoptosis si es necesario

Alteraciones en la reparación
- M** ->
  - Fase de división celular.
  - Se forma dos células totalmente sanas.

## Alteraciones



Aumenta la cantidad de células y cambian sus características

Radica en la división celular

Enfermedad genética

ica  
hhhhh  
2 grupos:

**Protooncogenes**

Si existe daño en el ADN, se le denomina:

**ONCOGENES**

Son los que generan el cáncer.

**Genes supresores de tumores**

Cuando se alteran o sufren daño, podríamos presentar riesgo de cáncer



## ONCOGENES

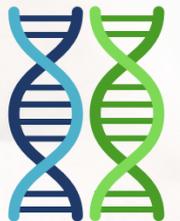
Adquirido

Congénito

**Recesivo**

La célula cancerígena no se manifiesta

Sano



Alterado

**Recesivo**

Si hay presencia de célula cancerígena

Alterado



Alterado

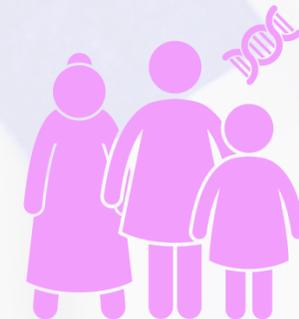
**Dominante**

El cáncer aparece como dominante y se presenta en edades muy tempranas.

Alterado



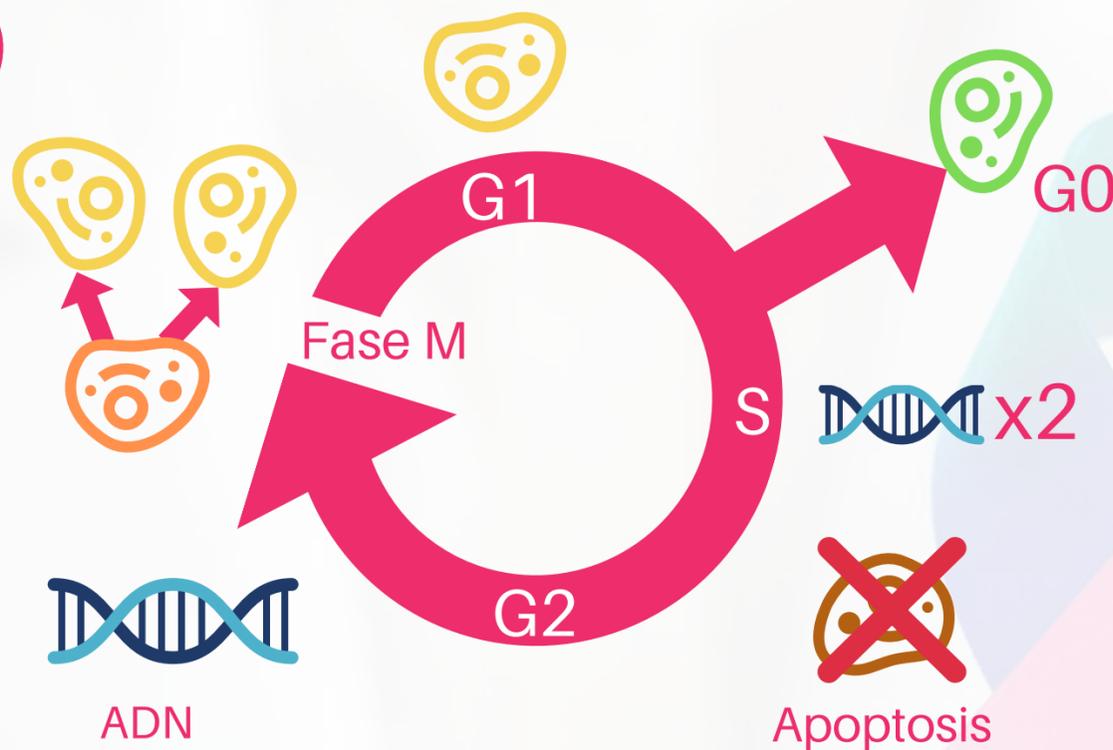
Alterado



## Célula maligna



- 1 Autosuficiencia de crecimiento
- 2 Insensibilidad a la inhibición
- 3 Evasión de la apoptosis
- 4 Replicación ilimitada
- 5 Angiogénesis
- 6 Invasión y metástasis



## Cuadro Clínico



- Asintomáticos
- Síndrome constitucional
- Síndromes paraneoplásicos
- Síntomas propios del tumor
- Fiebres inexplicables, sudor nocturno



## Diseminación Clasificación TNM



### Tumor

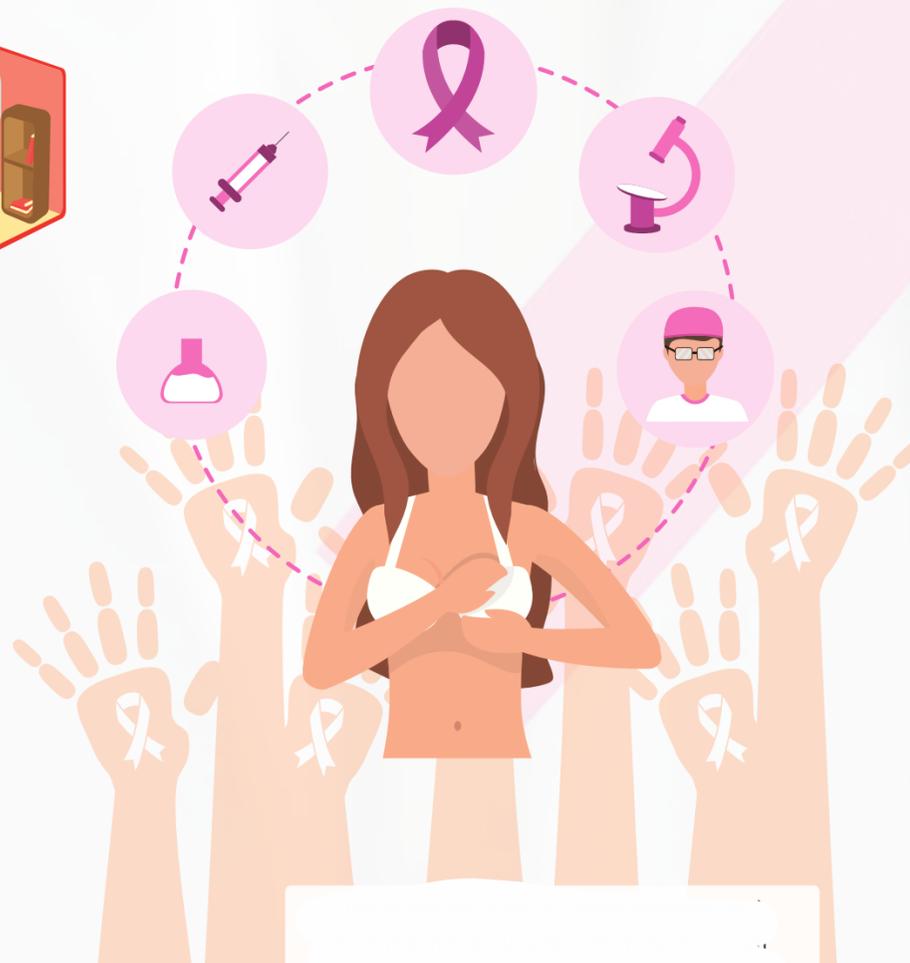
- T1 ---> Menos leve
- T2 ---> Leve
- T3 ---> Avanzado
- T4 ---> Muy avanzado

### Ganglios

- N0 ---> No hay efectación
- N1 ---> Sí hay efectación
- NX ---> No lo hemos valorado o no se puede valorar

### Metástasis

- M0 ---> No hay
- M1 ---> Sí hay



## Diagnóstico

- 1 Anamnesis y examen físico completos
- 2 Exámenes de laboratorio
- 3 Estudios de imagen
- 4 BIOPSIA / Extirpación / PAAF

### Marcadores tumorales

