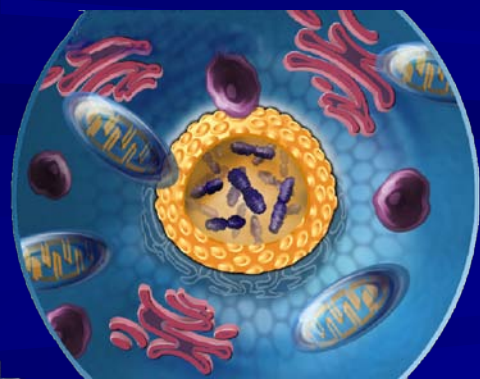


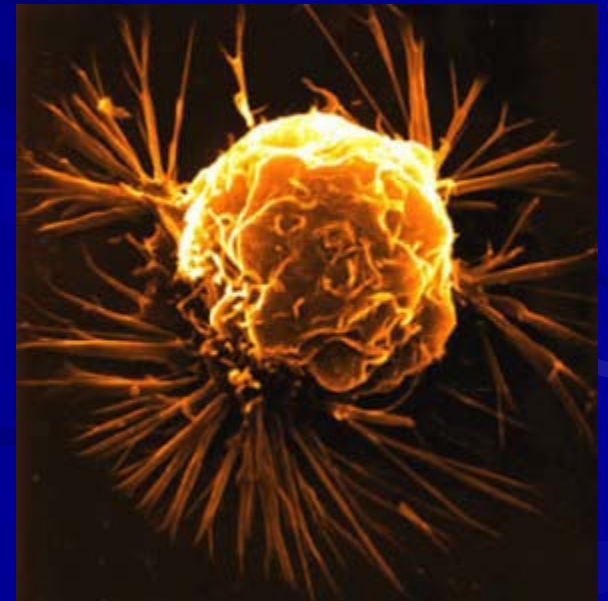
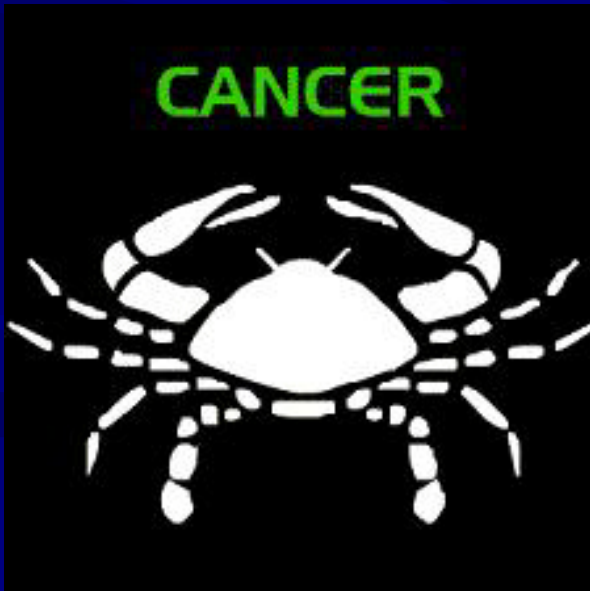
## ¿Qué es el Cáncer ?



**Lic. Miguel Ruiz Ninapaytán.**  
Departamento de Promoción de la Salud,  
Prevención y Control Nacional del Cáncer.

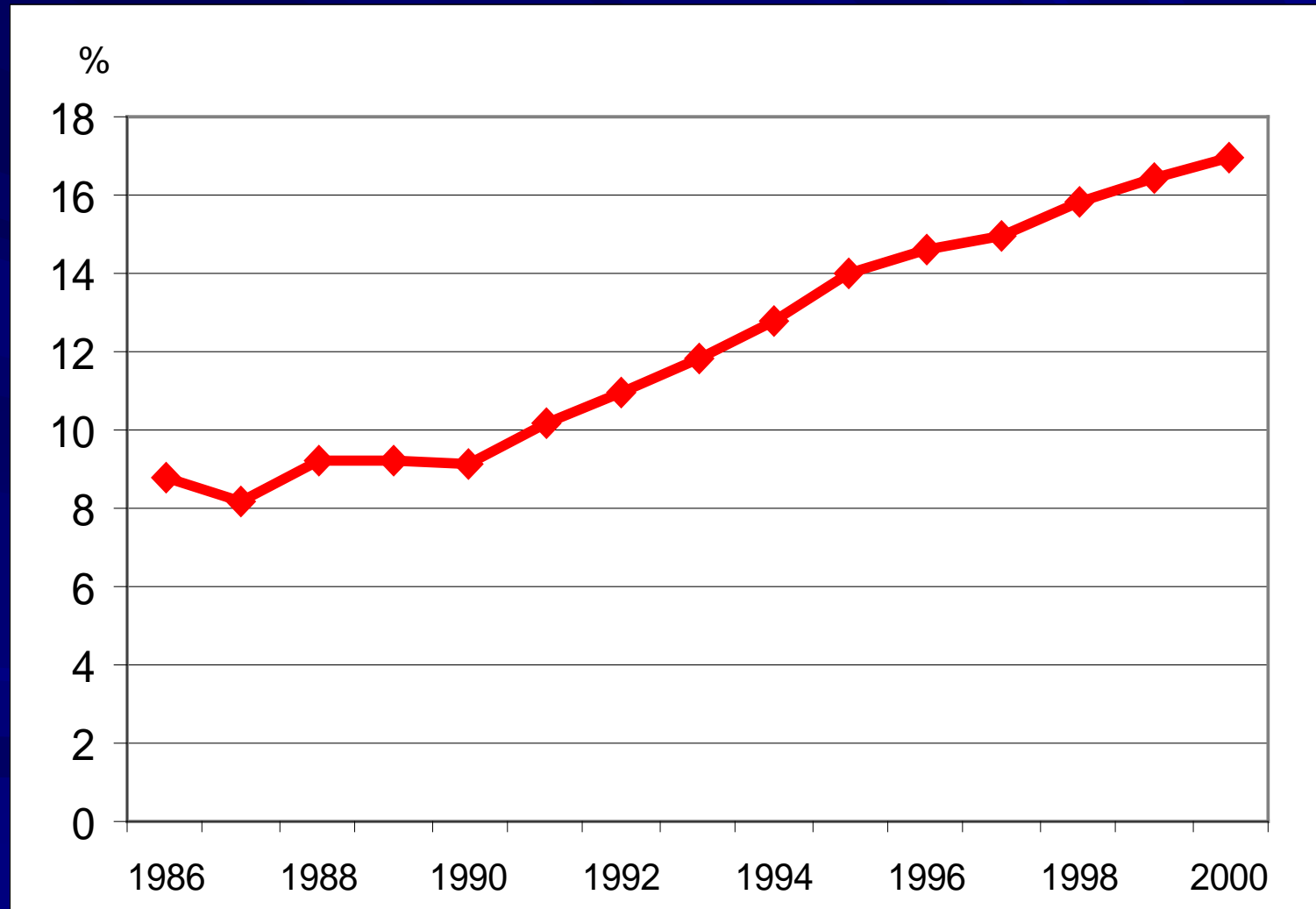
# Introducción

- La palabra “Cáncer” causa miedo. Prácticamente todos conocemos a alguien que se enfermó gravemente o murió a causa del cáncer.



# El Cáncer en el Perú

**Año 2000:** segunda causa de muerte (17%)

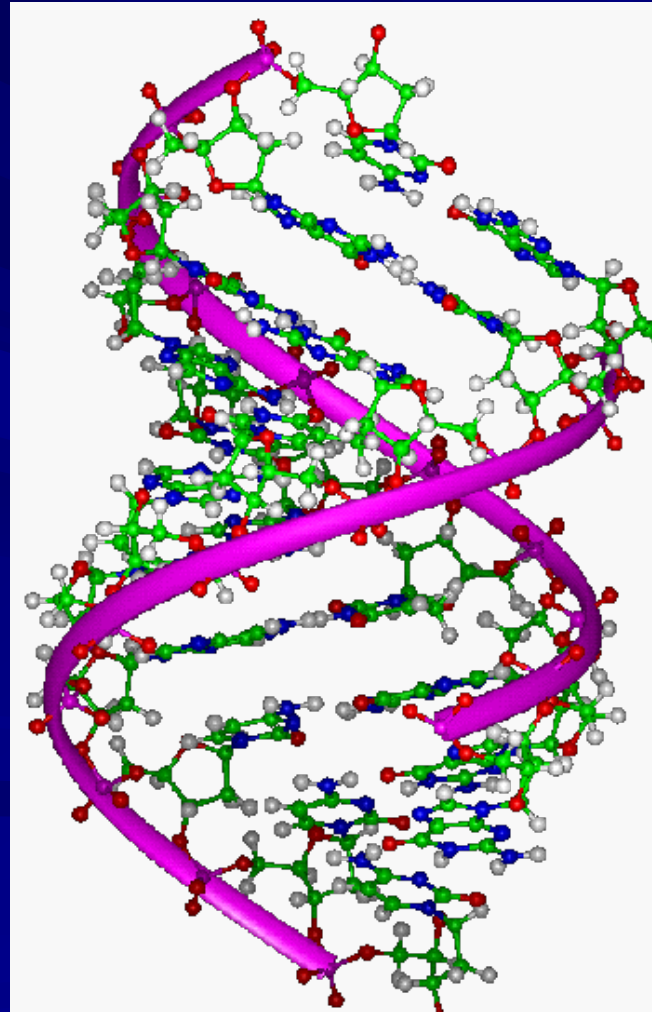


**42,184**

***casos nuevos  
por año***

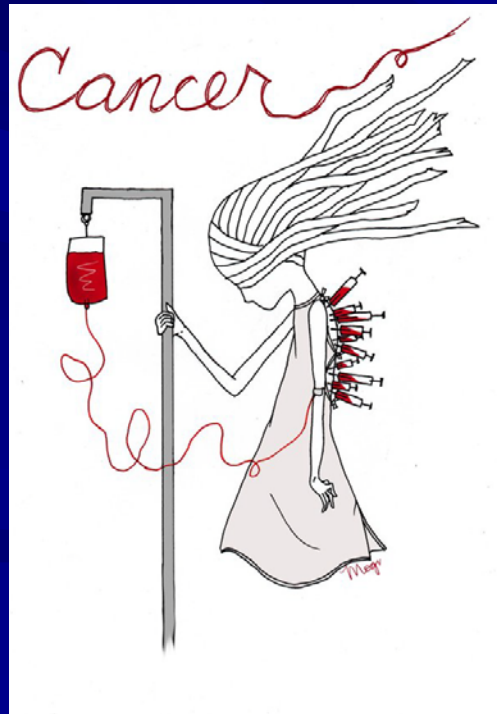
**El 70% de las neoplasias  
malignas causante de elevadas  
tasas de mortalidad pueden  
ser prevenidas o detectadas  
precozmente**

# ***ES EL CANCER HEREDITARIO?***



**A pesar de que todos  
los cánceres se  
producen por una mal  
función genética, sólo el  
5 a 10% es claramente  
hereditario**

# ¿Qué es el Cáncer?

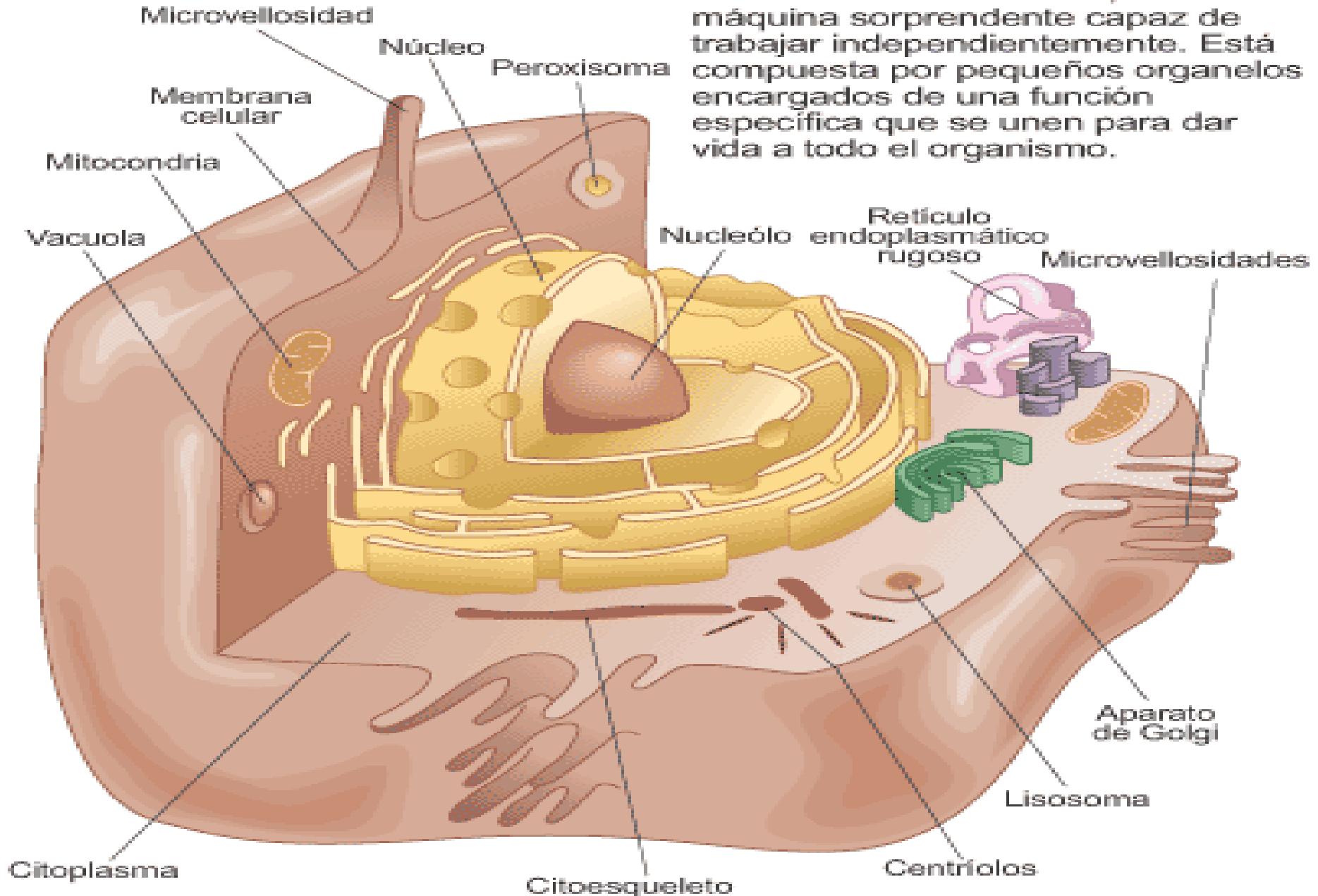


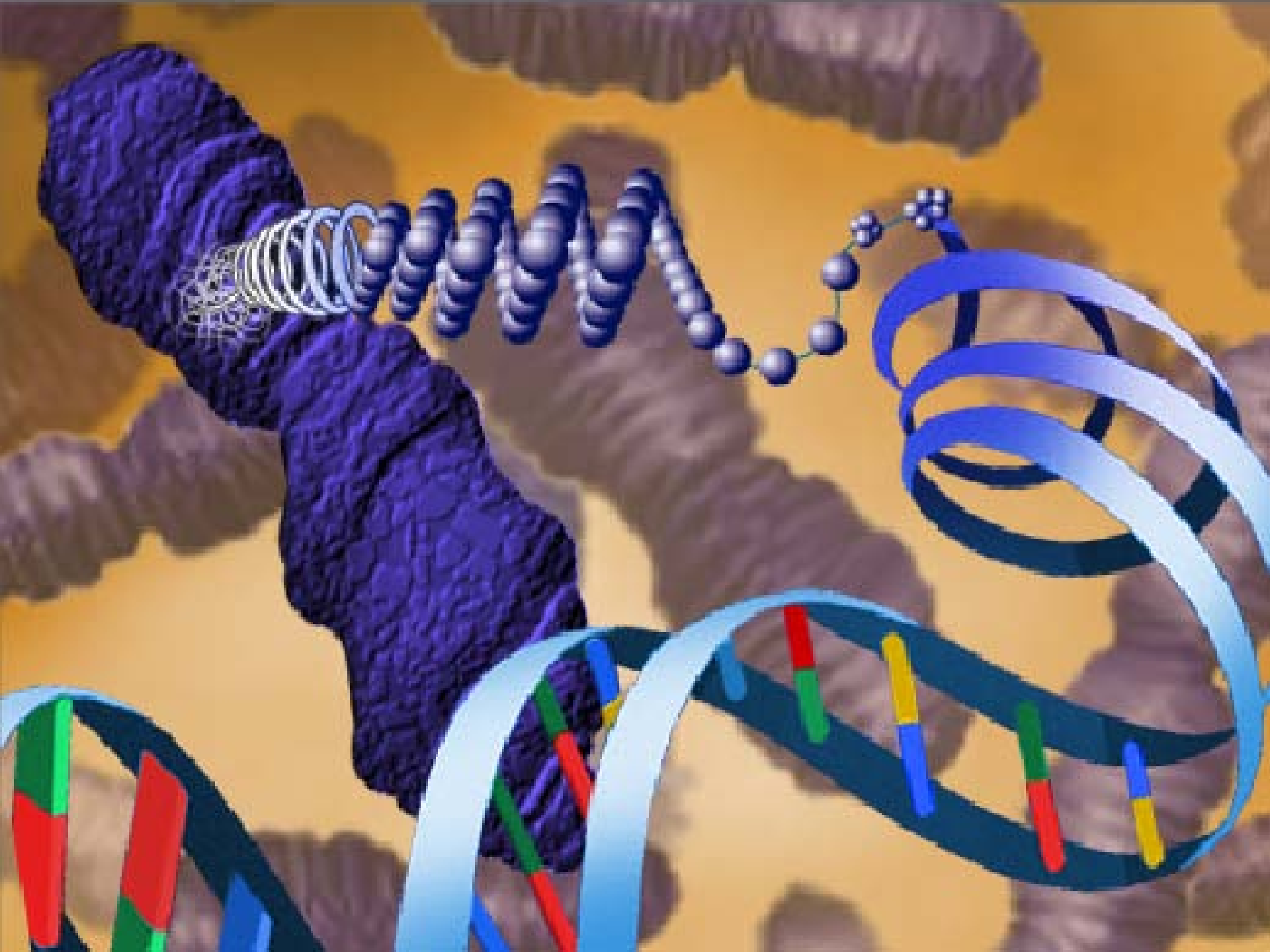
# ¿ Qué es el Cáncer ?

- El cáncer no es una enfermedad, sino más bien muchas enfermedades. De hecho, hay más de 100 tipos diferentes de cáncer.
- Todos los cánceres empiezan en las células.
- Las células son las unidades básicas que forman los tejidos del cuerpo.

# La célula

Unidad básica de la vida, es una máquina sorprendente capaz de trabajar independientemente. Está compuesta por pequeños organelos encargados de una función específica que se unen para dar vida a todo el organismo.





- A** Adenina
- T** Timina
- G** Guanina
- C** Citosina



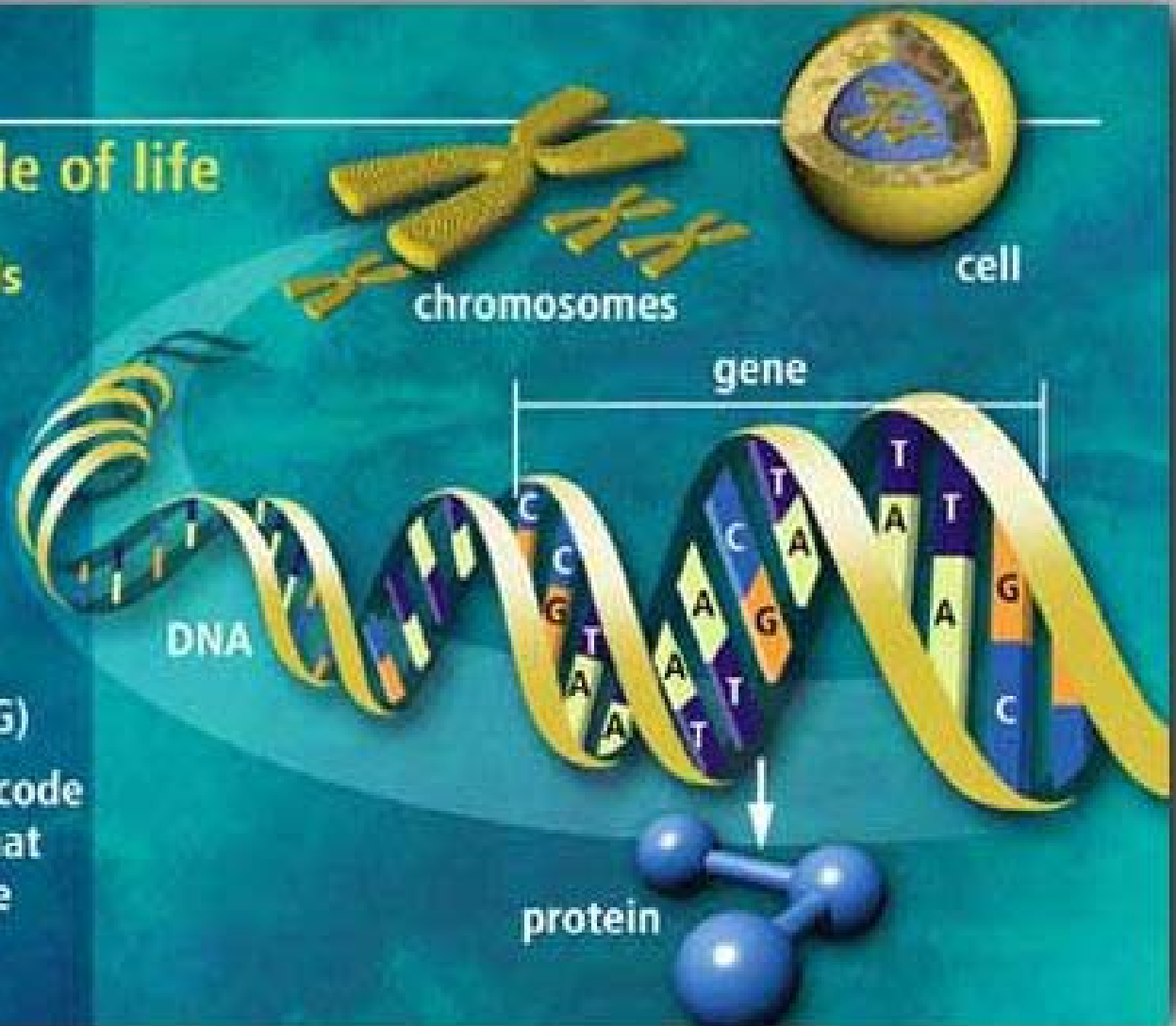
# DNA

## the molecule of life

### Trillions of cells

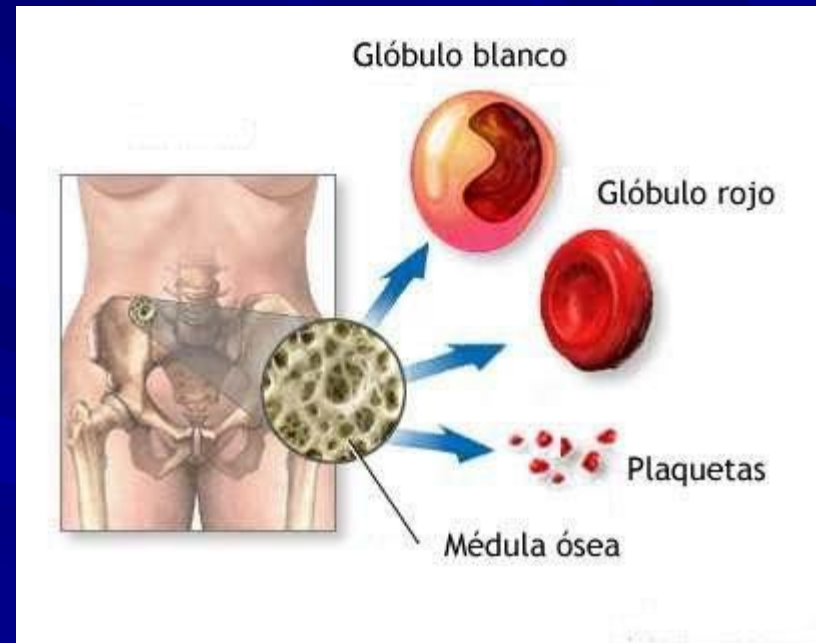
Each cell:

- 46 human chromosomes
- 2 m of DNA
- 3 billion DNA subunits (the bases: A, T, C, G)
- 80,000 genes code for proteins that perform all life functions



# ¿ Qué es el Cáncer ?

- El cuerpo está compuesto de muchos tipos de células. Estas células crecen y se dividen para producir nuevas células conforme el cuerpo las necesita. Cuando las células envejecen, mueren y éstas son reemplazadas por células nuevas.

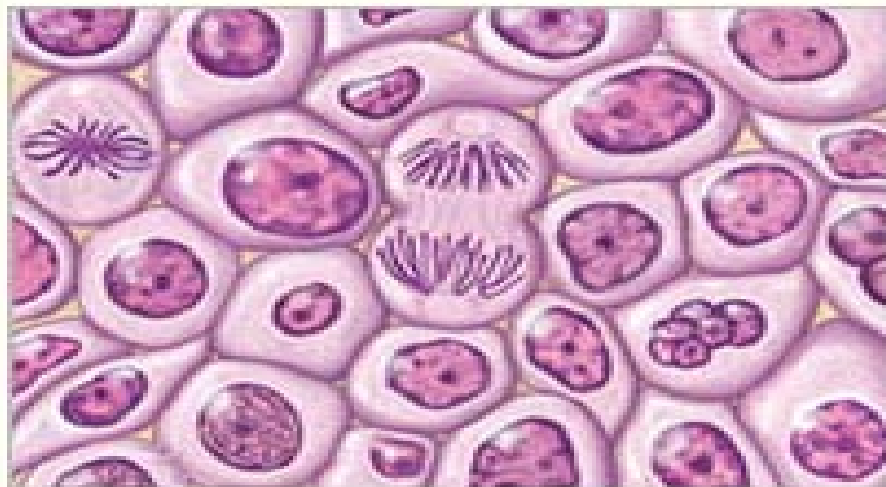


# ¿ Qué es el Cáncer ?

- Pero a veces, este proceso ordenado de división de células se descontrola. Células nuevas se siguen formando cuando el cuerpo no las necesita. Cuando esto pasa, las células viejas no mueren cuando deberían morir. Estas células que no son necesarias pueden formar una masa de tejido. Esta masa de tejido es lo que se llama tumor. No todos los tumores son cancerosos. Los tumores pueden ser benignos o malignos.

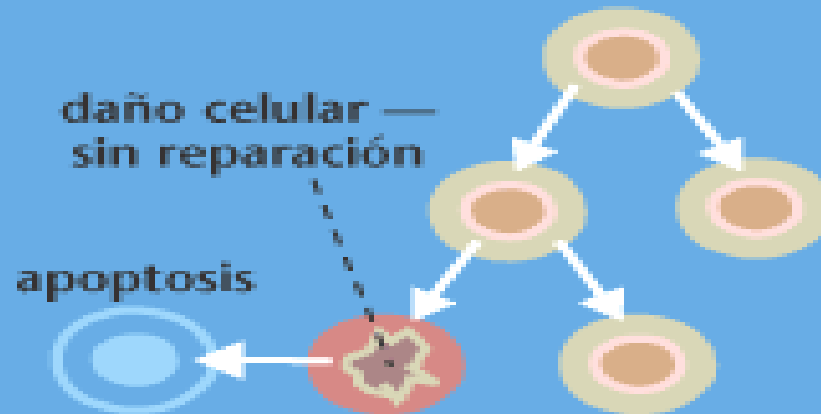


*Célula normal*

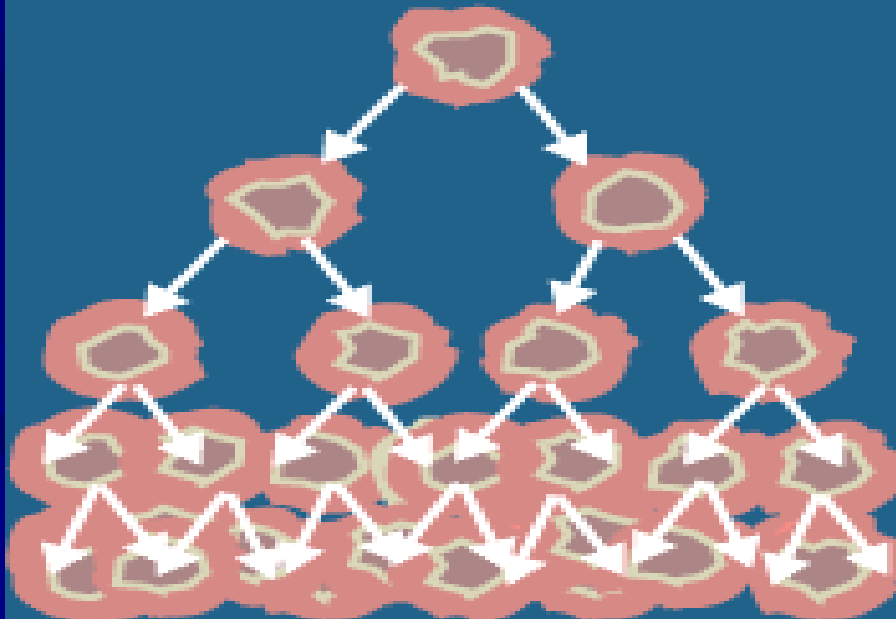


*Célula anormal*

## División celular normal



## División de células cancerosas



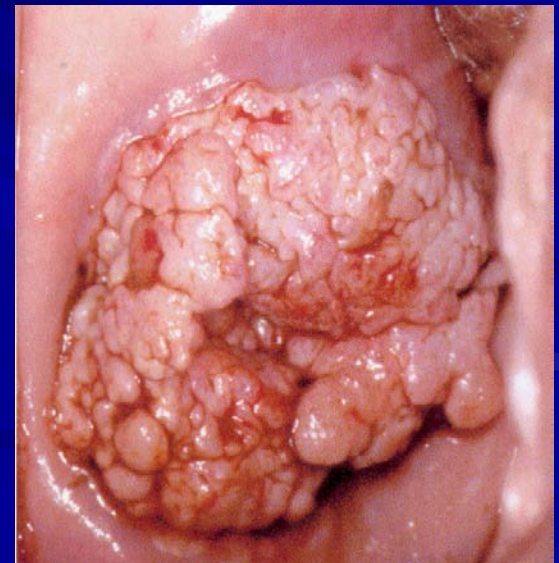
# ¿ Qué es el Cáncer ?

- **Los tumores benignos no son cancerosos.** Generalmente se pueden extraer (extirpar). En la mayoría de los casos, estos tumores no vuelven a crecer. Las células de los tumores benignos no se diseminan o riegan a otros tejidos o partes del cuerpo.



# ¿ Qué es el Cáncer ?

- **Los tumores malignos son cancerosos.** Las células en estos tumores pueden invadir el tejido a su alrededor y diseminarse (regarse) a otros órganos del cuerpo. Cuando el cáncer se disemina o riega de una parte del cuerpo a otra, se llama metástasis.



# ¿Qué es el cáncer?

## Características de tumores benignos y malignos

Característica	Benigno	Maligno
Diferenciación	Las células tumorales se asemejan a las células maduras originales	Las células tumorales tal vez no se asemejan a las células maduras originales
Tasa de crecimiento	Lenta; puede interrumpirse o retroceder	Rápida, autónoma; generalmente no interrumpe o retrocede
Tipo de crecimiento	Se expande y desplaza	Invade, destruye y reemplaza
Metástasis	No	Sí
Efecto en la salud	Generalmente no ocasiona la muerte	Puede ocasionar la muerte si no se diagnostica y suministra tratamiento

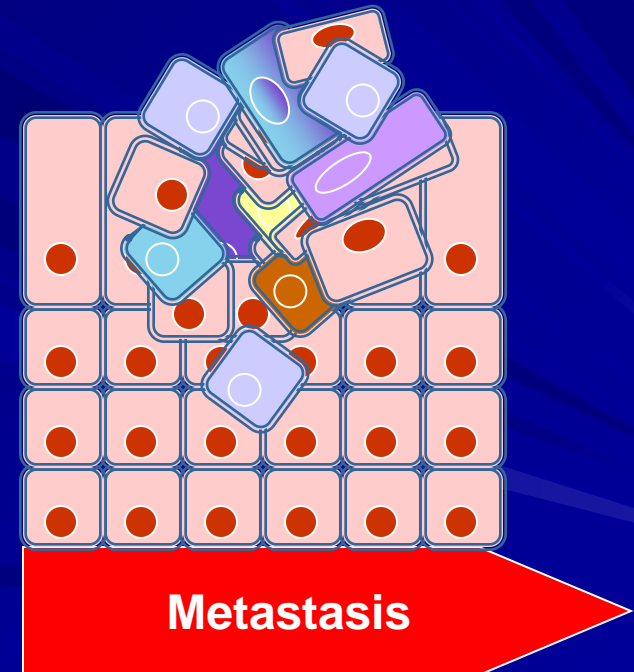
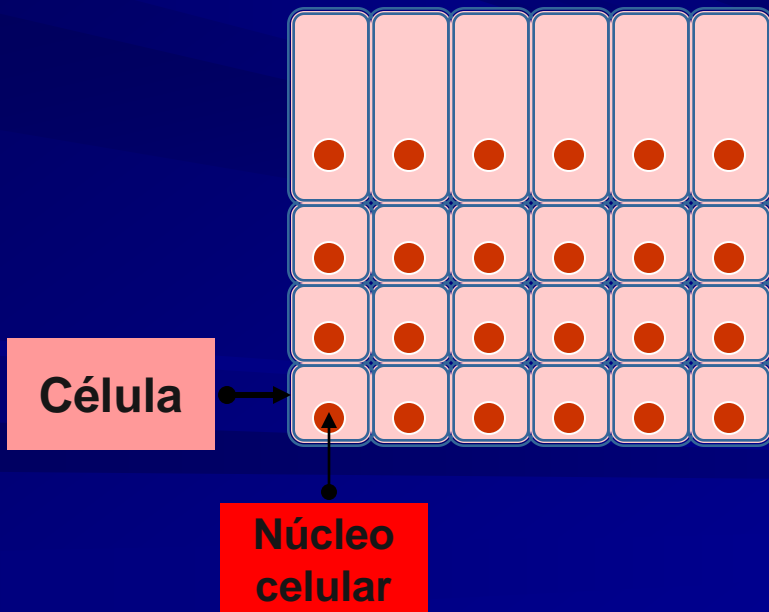
# ¿ Qué es el Cáncer ?

- El nombre del cáncer depende del órgano o tipo de célula donde empezó u originó. Por ejemplo, el cáncer que empieza en el estómago se llama cáncer de estómago. Algunos cánceres no forman tumores. Por ejemplo, la leucemia es un cáncer de la medula ósea (el tejido esponjoso dentro de los huesos).

# ¿ Como se produce el cáncer?

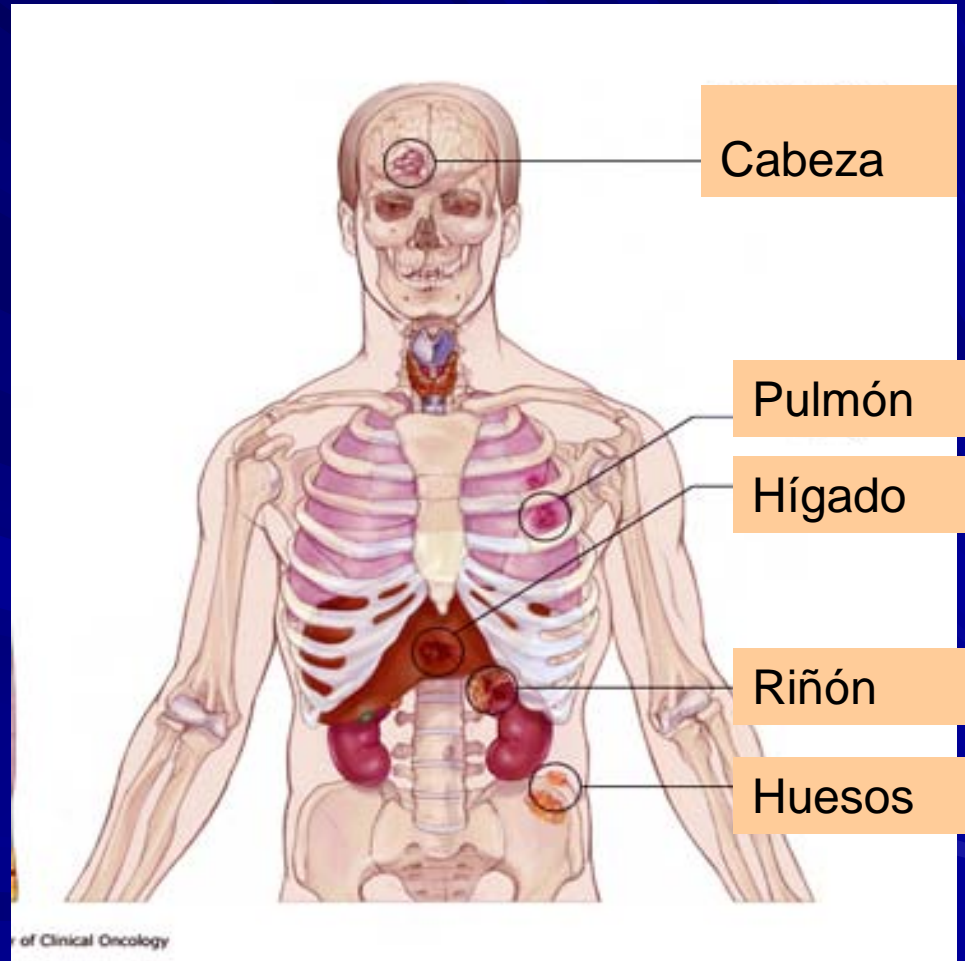
Tejido normal

Tejido cancerígeno

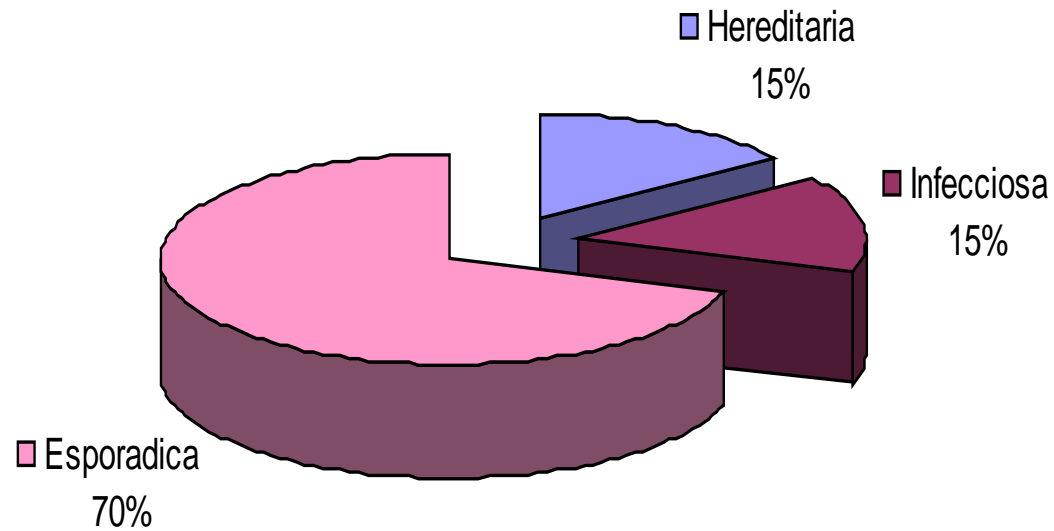


# Cáncer

También puede enviar células a zonas distantes del organismo, donde pueden crecer originando nuevos tumores denominados metástasis.



# Tipos de cáncer





**RADIACIONES**



**TABACO**

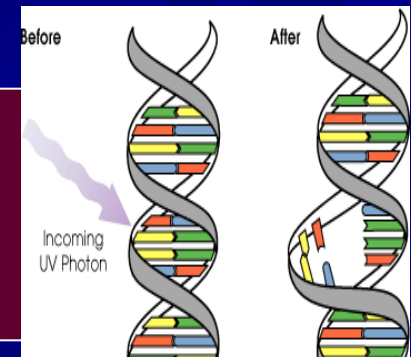


**INFECCIONES**



**ACTIVIDAD  
FISICA**

# CÁNCER



**GENETICO**



**ALCOHOL**



**DIETA**



**TRATAMIENTOS  
HORMONALES**

**EXPOSICION  
OCUPACIONAL**

Gracias