



**MAPA CONCEPTUAL**

**AMELIA NAOMI DURÁN RUIZ**

**2DO CUATRIMESTRE**

**BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA**

**LLIC.JOHANNA LEAL LOPEZ**

# PATOLOGÍAS

## OVOGENESIS Y GAMETOGENESIS

### ¿Qué es?

La ovogénesis es la formación de óvulos en los ovarios  
La gametogénesis es el proceso de formación y desarrollo de los gametos (celulas sexuales), tanto en hombres como en mujeres

### ¿EN DÓNDE OCURRE?

Espermatogénesis: Producción de espermatozoides en los testículo.  
Ovogénesis: Producción de óvulos en los ovario

### Su importancia

la gametogénesis es esencial para la reproducción, la continuidad de las especies y la diversidad genética.

## DIVISION CELULAR

### ¿QUÉ ES?

Proceso en donde una célula se divide para formar dos células hijas, asegurando el crecimiento, la regeneración de tejidos y la reproducción en los seres pluricelulares.

### Tipos de división

**Fisión binaria** (el material genético celular se replica en dos individuos iguales)  
**mitosis** (una célula se duplica y se divide en dos células hijas idénticas)  
**meiosis** (reduce a la mitad de números de cromosomas en las células hijas)

### Importancia

Fundamental para la vida, el crecimiento y la reparación de células dañadas o envejecidas.  
Permite la regeneración de tejidos  
Su estudio es clave en la medicina moderna para entender y tratar diversas enfermedades

## ESPERMATOGENESIS

### ¿qué es?

es el proceso de formación y desarrollo de los gametos masculinos, mejor conocidos como espermatozoides.

### Para que sirve

Para la producción de espermatozoides su reproducción transmisión de la información genética y el mantenimiento de la diversidad genética

### Su importancia

Es esencial para la producción de espermatozoides y la reproducción

## ENFERMEDAD DE LA LEUCINOSIS

### ¿qué es?

es una enfermedad genética rara que afecta la capacidad del cuerpo para procesar ciertos aminoácidos.

### Causas

es causada por una mutación en el gen que codifica la enzima branched-chain  $\alpha$ -keto acid dehydrogenase (BCKD), que es necesaria para descomponer los aminoácidos leucina, isoleucina y valina.

### Tratamiento

Dieta baja en aminoácidos  
Terapia física y ocupacional  
Medicamentos para controlar las convulsiones

## FENILCETONURIA

### ¿qué es?

es un trastorno hereditario que causa acumulación de una sustancia llamada fenilalanina en la sangre y otros líquidos del cuerpo

### Tipos

fenilcetonuria clásica. Lo que sucede es que falta la enzima que se necesita para descomponer la fenilalanina, o bien hay una reducción grave de esta. Como consecuencia, los niveles elevados de fenilalanina pueden generar un daño cerebral grave

### Prevención

Sigue una dieta baja en fenilalanina. Las mujeres con fenilcetonuria pueden evitar dañar a su bebé en desarrollo si se ajustan o vuelven a una dieta baja en fenilalanina antes de quedar embarazadas.