

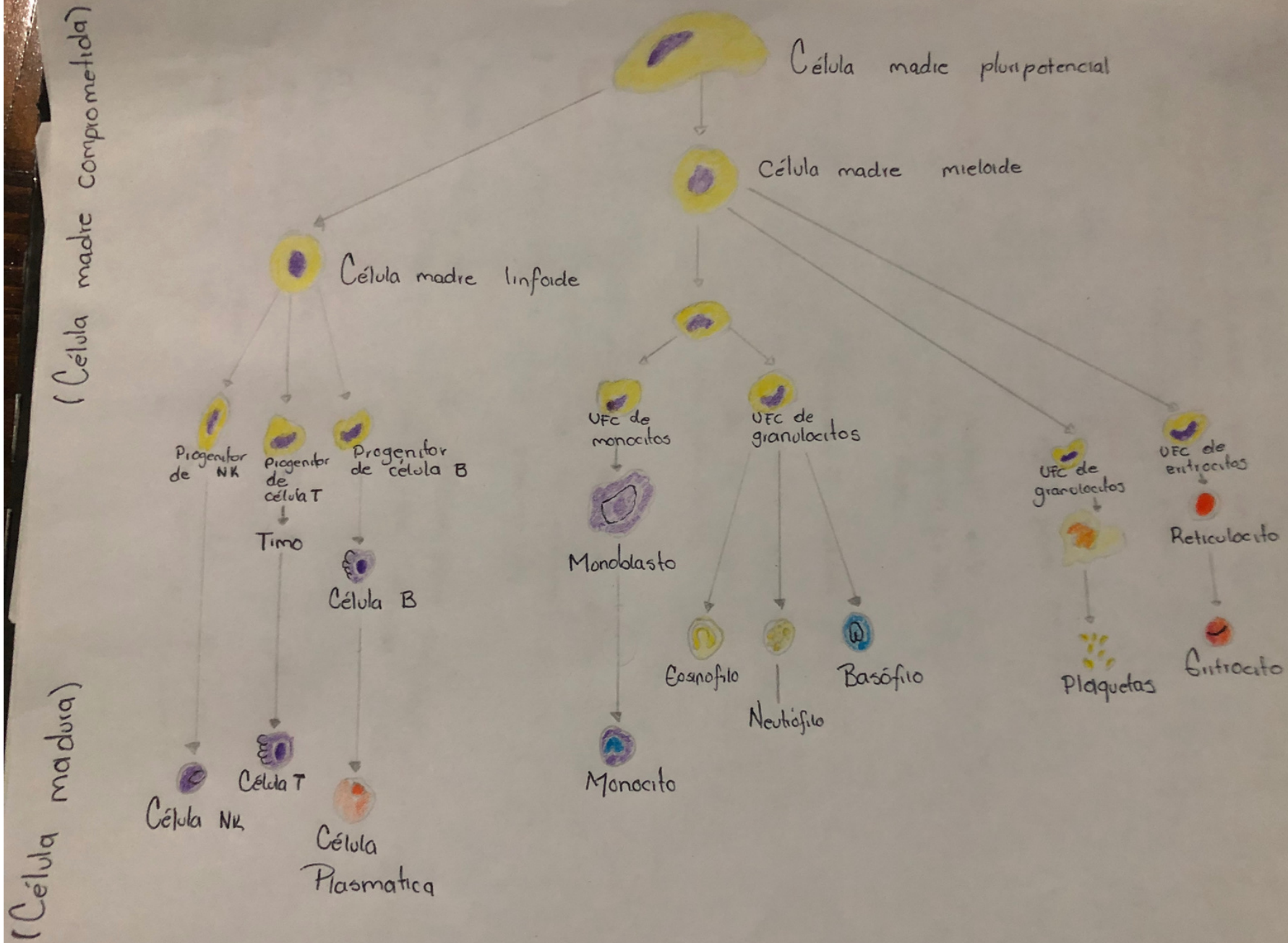


**Nombre del alumno: Carlos Ulises Gordillo Cancino**

**Materia: FISIOPATOLOGÍA**

**Licenciatura: Medicina Humana**

**16/09/23**



**Célula madre pluripotencial** → **Función:** Célula con la capacidad para generar los distintos tipos de tejidos y órganos.  
**Características:** Pueden dividirse en más células madre o convertirse en cualquier tipo de célula del cuerpo.

**Célula madre mieloide:** **Función:** Convertirse en uno de tres tipos de glóbulos sanguíneos (glóbulos rojos) para transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo.

**Características:** El término "mieloide" está asociado con el sistema Inmune Innato, deriva de las células madre hematopoyéticas de la médula ósea.

**UFC de monocitos:** "Unidades Formadoras de colonia"

**Función:** Célula madre e inmadura precursora de monocitos.

**Características:** Productores de la sangre en la médula ósea y están relacionados con granulocitos.

**Monoblastos:** **Función:** Célula madre e inmadura precursora de monocitos  
**Características:** Productores de la sangre en la médula ósea y están relacionados con granulocitos.

**Monocitos:** **Función:** Luchan contra determinadas infecciones y ayudan a otros leucocitos a eliminar tejidos muertos o dañados.

**Granulocitos:** **Función:** Combaten infecciones que se desarrollan en los mieloblastos.

**Características:** Tienen gránulos que aparecen como manchas al observarlos con un microscopio.



### Función:

**Basófilos:** Constituyen el 0.5% al 1% del total de glóbulos blancos, derivan de un tronco común localizado en la médula ósea.

**Características:** Miden de 10 a 12 micrómetros de diámetro. Puede tener forma de "6".

### Función:

**Eosinófilos:** Se encargan de limpiar las células de bacterias y neutrófilos muertos.

**Características:** Son abundantes en la secreción nasal y en el esputo de personas con asma.

### Función:

**Neutrófilo:** Glóbulos blancos y ayudan al cuerpo a combatir infecciones.

**Características:** También denominados polimorfonucleares y es el tipo de leucocito más abundante.

### Función:

**Plaquetas:** Producen coágulos sanguíneos para hacer más lento el sangrado y frenarlo.

**Características:** El número total de plaquetas son de 250 000 a 500 000 por mililitro de sangre.

### Función:

**Eritrocitos:** Transportan oxígeno de los pulmones a células y tejidos.

**Características:** Contienen hemoglobina, tienen una forma oval, biconcava y aplanada con depresión en el centro.

**Reticulocitos:** Glóbulos rojos en desarrollo.

**Características:** Se producen en la médula ósea y se envían al torrente sanguíneo.

Célula madre linfóide: Se convierte en una célula linfoblástica.

**Características:** Ayudan a controlar infecciones y a los linfocitos B a generar anticuerpos para controlar infecciones.

**Función:**

Progenitor NK: Función efectiva siendo medida por la producción de citocinas.

**Características:** Se reproducen a partir de un progenitor linfóide común derivado previamente de la célula madre.

**Función:**

Célula T: Participan en la respuesta inmune adaptativa celular y humoral.

**Características:** Trabaja junto a los macrófagos.

**Función:**

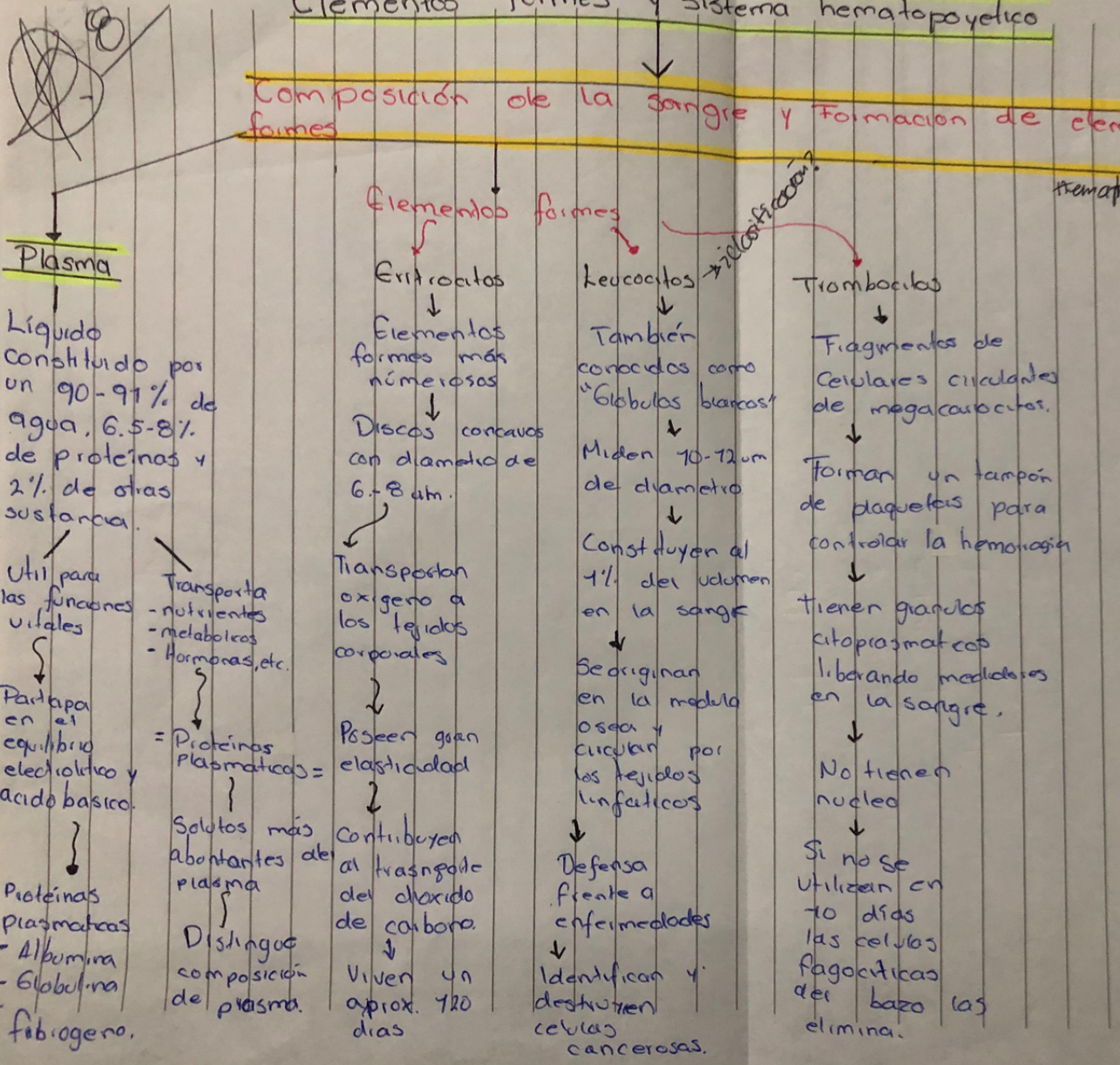
Célula B: Defensa del huésped contra gérmenes.

**Características:** Tipo de linfocito y componente esencial de respuesta humoral.



# Elementos formes y sistema hematopoyetico

## Composición de la sangre y Formación de elementos formes





TSH

## ⇐ Hipotiroidismo Congénito ⇒

→ Es bastante frecuente, afectando de 1 de cada 1,500 a 2,000 bebés.

→ Afección en donde la glándula tiroidea no produce las cantidades adecuadas de hormona tiroidea durante o al momento de nacer.

### Bebé con hipotiroidismo

→ La hormona tiroidea es importante para el desarrollo del cerebro del bebé.

→ El hipotiroidismo sin tratamiento puede provocar discapacidades intelectuales y un retraso de crecimiento.

(HSC)

## ⇐ Hiperplasia Suprarrenal Congénita ⇒

\* Afección de nacimiento en las glándulas suprarrenales.

↓  
Se ubican en la parte superior de los riñones encargadas de producir hormonas.

\* Las hormonas son señales químicas.

**Sintomatología** → Hace que el cuerpo produzca una cantidad insuficiente de cortisol.

- Deshidratación
- Mala alimentación
- Diarrea
- Vómitos
- Arritmias
- Presión arterial baja.



# Gal<sub>1</sub>

## ←= Galactosemia =>

Afección en el cual, el cuerpo no puede metabolizar el azúcar simple de galactosa.

↓  
Se puede deber a la falta de las enzimas necesarias para metabolizar el azúcar de la leche.

### Sintomatología

- Vómitos
- Ictericia
- Diarrea
- Crecimiento anómalo.

↓  
Puede causar complicaciones graves como agrandamiento del hígado, insuficiencia renal o daño cerebral.

**Dx:**  
Basado en análisis de sangre y orina.

# TIR<sub>1</sub>

## ←= Fibrosis Quística =>

↓  
Enfermedad genética.

↓  
Hace que el cuerpo produzca un moco demasiado espeso y pegajoso.

↓  
El moco destruye los conductos y otras vías de paso, lo cual puede causar:

- Problemas al respirar y con dirigir los alimentos.

↓  
**¿Tiempo de vida?**

↓  
30 o 40 años o algunos hasta los 50 an

↓  
**Tipos de fibrosis Quística**

- Fibrosis quística pulmonar
- Fibrosis quística del páncreas
- Fibrosis del hígado.



## GGDP<sub>1</sub>

↳ Deficiencia de Glucosa 6  
Fosfato Deshidrogenasa) =>

La deficiencia de GGPD llega provocando la destrucción de los glóbulos rojos siendo la respuesta a ciertas enfermedades o fármacos.

\* Esta destrucción de los glóbulos rojos puede provocar los siguientes síntomas:

- Coloración amarillenta de la piel y escleróticas (Parte blanca de los ojos).
- Ojuna oscura
- Dolor de espalda o abdominal.

\* Enfermedad con la que se relaciona  
Enfermedad hereditaria ligada al cromosoma X, descrita en 1956 en pacientes que desarrollan anemia hemolítica.

## PKU

↳ Fenilcetonuria =>

• Trastorno hereditario poco frecuente  
Provocando un aminoácido denominado fenilalanina se acumule en el cuerpo.

\* Se puede producir por un cambio de consecuencia debido por el gen de la fenilalanina hidroxilasa.

Organos afectados

↓  
El encéfalo llega hacer el principal órgano afectado, debido a la alteración de la mielinización.

Como se detecta:

Los profesionales de salud realizan la prueba de "PKU" → Gotas de sangre extraídas del talón del bebé.

# = BIBLIOGRAFÍA =

**NOM-007-SSA2-2016, pdf.**

**Fenilcetonuria: Medline Plus Enciclopedia Médica. (S.F)**

**IMSS. Consulta preconcencional**

**IMSS. Consultas prenatales**

**Medline Plus Enciclopedia Médica. (S.F)**

