



**Itzel García Ortiz**

**Dra. Karen A. Morales Moreno**

**SISTEMA HEMATOPOYÉTICO**

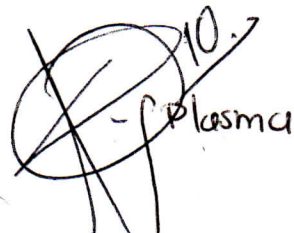
**Fisiopatología II**

**3°**

**“A”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de septiembre de 2023.

Composición Sangre



- H<sub>2</sub>O
- Proteínas
  - Albumina
  - Globulina
  - Fibrinogeno
- otros Sust.

Elementos formes

- Eritrocitos - GR
- Leucocitos - GB
- Trombocitos - plaquetas

Granulocitos

- Neutrófilos
- Eosinófilos
- Basófilos

Agranulocitos

- Linfocitos
  - T
  - B
  - NK
- Monocito - macrófago

- Bacterias
- Hongos
- Reacción Alérgica
- Parasitaria
- Resp. Inmuno-Crónica
- Hipersensibilidad

Hematopoyesis

Producción Elementos formes

Proceso

- Saco vitelino - 2<sup>a</sup> semana
- Hígado, Bazo - 2do mes
- Médula ósea - 7 mes / permanente

Formación

- Medular M.O.
  - Pelvis
  - Costilla
  - Esternón
- Extramedular
  - Hígado
  - Bazo

- Cél. madre pluripotenciales
- Cél. unipotencial comprometida
  - ↳ UFC
- Cél. maduras funcionales

Pruebas Diagnosticas

Hemograma Completo

- Hemoglobina
- Hematócrito
- Vol. corpuscular medio (VCM)
- Concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM)
- Hemoglobina corpuscular media (HCM)



- Indice Hemograma
- Dimensión
  - Forma
  - Color.

Recuento Diferencial de leucocitos

- % de cada tipo de leucocito

- ↑ aumento
- ↓ disminuye

Idiopático o de células

Velocidad de sedimentación globular

- Distancia en mm recorrida en 1h

Inflamación

Aspiración M.O.

- Extracción liq. M.O.

- morfología de cel. parásitos
- Recuento diferencial

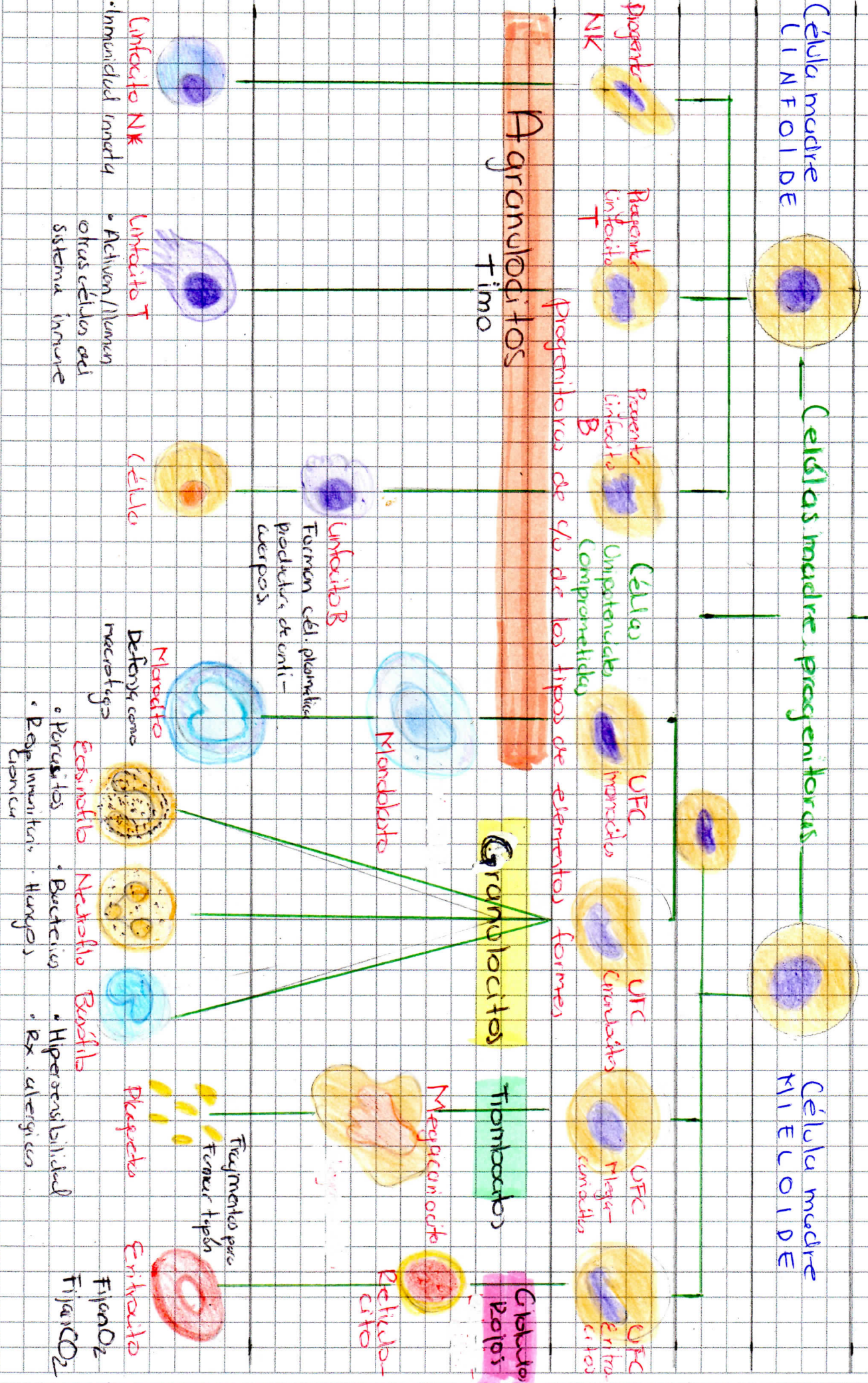
Biopsia

- Extracción sólida M.O.

- Detectar lesiones focales
- Extensión de procesos patológicos en medula

# Célula madre pluripotencial.

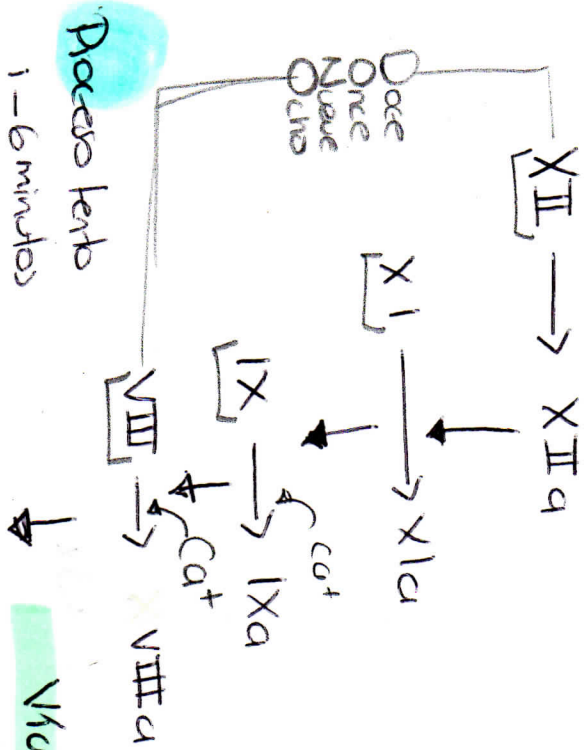
- Origen múltiples colonias de células
- Potencial para proliferar y auto renovarse



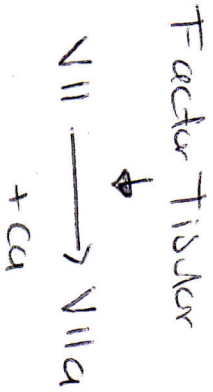
• Rec Alérgicas

**Vía intrínseca** Transformación dentro del vaso

**Vía Extrínseca** Transformación fuera del vaso



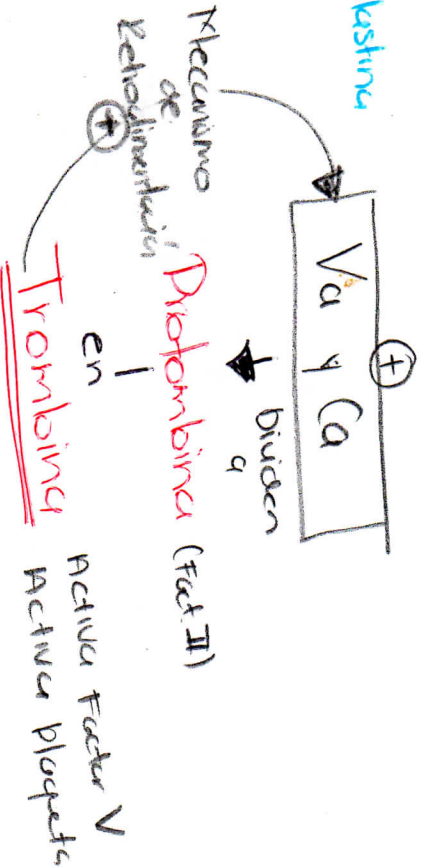
**Vía Común**



**Proceso rápido**  
15 segundos

**Tiempo de Protrombina**  
TP

**Tiempo de Tromboplastina**  
parcial  
TTP



**Fibrinogéno (Fact. I)**  
↓ polimeriza  
↓ transformas en  
**Fibrina**

**Fibrina** ⊕ Fac. XIIIa Estabilizador  
insoluble

## BIBLIOGRAFIA.

Norris, T. L. (2019). Porth. Fisiopatología: Elementos formes y sistema hematopoyético. (R. Lalchandani, Ed.; 10a ed.). Lippincott Williams & Wilkins

Norris, T. L. (2019). Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la hemostasia (R. Lalchandani, Ed.; 10a ed.). Lippincott Williams & Wilkins

Norris, T. L. (2019). Porth. Fisiopatología: Alteraciones de los eritrocitos (R. Lalchandani, Ed.; 10a ed.). Lippincott Williams & Wilkins