



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**MEDICINA HUMANA**

**3 "A"**

**FISIOPATOLOGIA**

**CATEDRATICO:**

**DRA. KAREN ALEJANDRA MORALES MORENO**

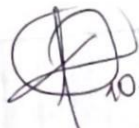
**ALUMNA:**

**MARIA CELESTE HERNANDEZ CRUZ**

**COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS; 16/09/2023**

# ELEMENTOS FORMES

Estos incluyen eritrocitos, leucocitos y trombocitos que se originan en la MO



- Eritrocitos** → 120 días
- Elementos formes más numerosos
  - Biconcavos
  - Transporta oxígeno a los tejidos corporales
  - Contribuyen al transporte de CO<sub>2</sub>

- Leucocitos** → 10-12 μm  
(Circulantes blancos)
- 10% del volumen total de la sangre
  - Factores de defensas (enferedades)
  - Respuesta inflamatoria y cicación en heridas

- Monocitos y macrófagos**
- Macrófago → fagocitar
  - Monocitos → 3 y 8%
  - Meses o años en los tejidos
  - NO
  - Actúan como macrófagos del PMS de CI sistema vascular y entrar en tejidos
  - CPA

## Trombocitos

- Se derivan de la célula madre mieloide y linfide
- Forman tapón de plaquetas (hemorragia)
- No tienen núcleo

## Granulocitos

- **Neutrófilos** 55-65%
  - Mantienen las defensas
  - 5 hrs a 5 días máx.
  - Lila neutro
  - Bandas
- **Eosinófilos** 3%
  - Bilobado
  - Rojo
  - Están en tejido
- **Basófilos**
  - 0.5%
  - AZO
  - Alergias, hipersensibilidad.

## Agranulocitos

- **Leucocitos mono nucleares**
- **Linfocitos** 20-30%
  - Se desplazan en la sangre y tejido linfático
- **Linfocito B** (Anticuerpos)
- **Linfocito T** → NK
  - Cactivan células del sistema inmunitario
- Células citotóxicas naturales
  - Inmunitaria innata o natural
  - Destruir células extrañas

María Celeste HDZ Cruz

25/Ago/2023

# HEMATOPOYESIS

Producción de elementos formes

Medular

Producción de elementos formes (MO)

Extramedular

Producción de elementos formes que ocurre en otros lugares

## Precursores de los elementos formes

- Células madre Pluripotenciales
- Desde la primera célula madre
- Proceso de diferenciación

## Regulación de la hematopoyesis

- Insuficiencia MO
- Estimulan la proliferación, diferenciación y activación funcional de los elementos formes

↓  
- FEC-G<sub>1</sub> - FEC-TPO  
- EEC-EPO - FEC-M

## Alteraciones de los células hemato poéticas

- Poco Proliferación
  - \* Pancitopenia
  - \* Producción anómala de leucos

## Pruebas diagnósticas

Hemograma

VSG (velocidad sed. globular)

↓  
Cantidad de elementos formes

↓  
Inflamación

VCM (tamaño)

CHCM > color  
HCM

Aspiración y biopsia

↓  
MO  
↓  
Cres ta i i c a c a

# ELEMENTOS FORME DE LA SANGRE

