



Nombre del alumno:

Karina Montserrat Méndez Lara.

Nombre del profesor:

Karen Alejandra Morales Moreno.

Nombre del trabajo: Mapas.

Materia: Fisiopatología II

Grado: 3°

PASIÓN POR EDUCAR

Grupo: "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de septiembre de 2023.

Elementos Formes

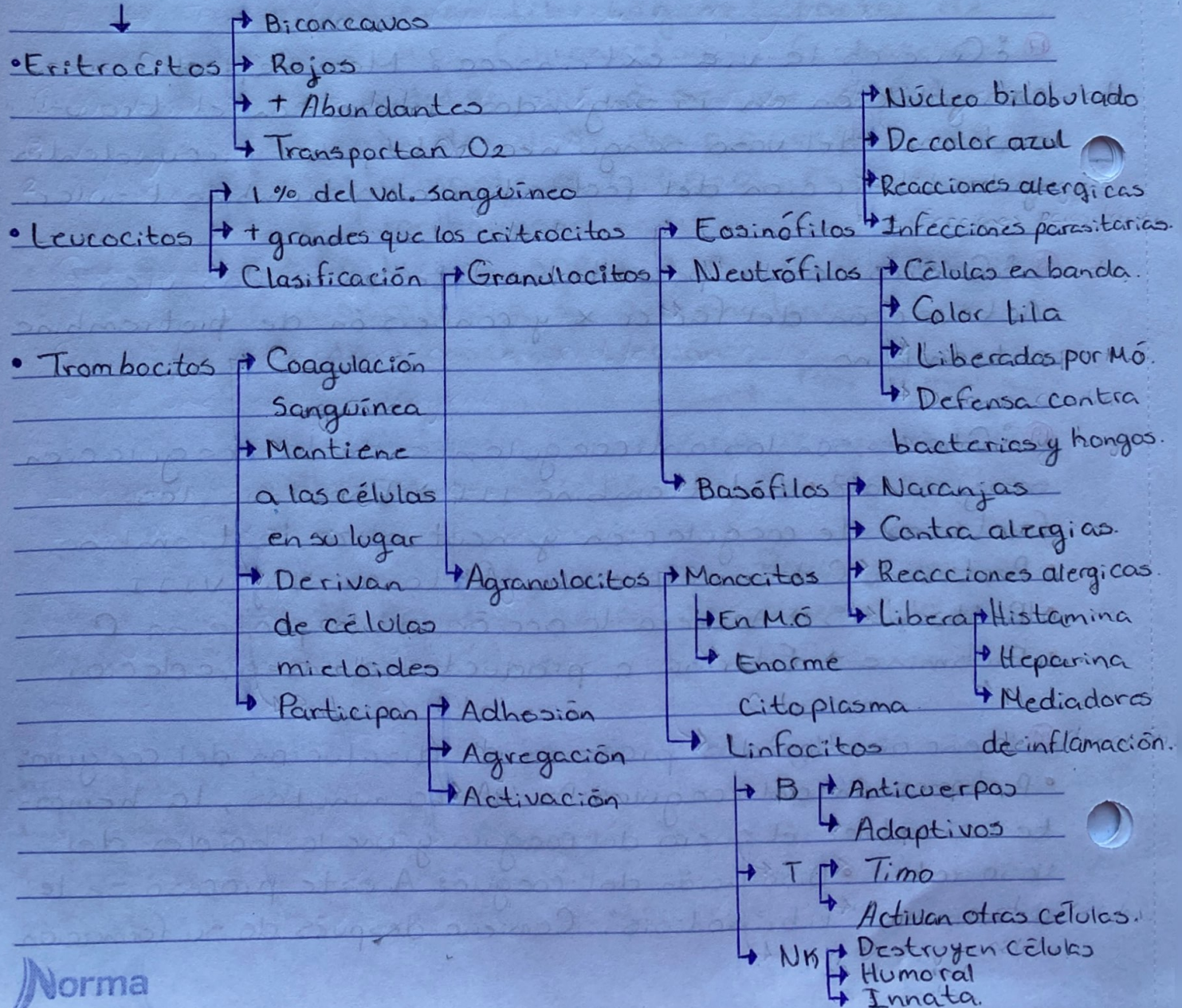
DÍA MES AÑO
28 08 23

Componentes

- Agua (90-91%)
- Proteínas (6.5-8%)
- Otras sustancias (2%)

- Albumina → + presencia → α → Transporta bilirrubina y esteroides.
 - Globulinas → β → Transporta Coz y Fc.
 - Fibrinógeno → γ → Ayuda contra los anticuerpos
- ↳ 7%

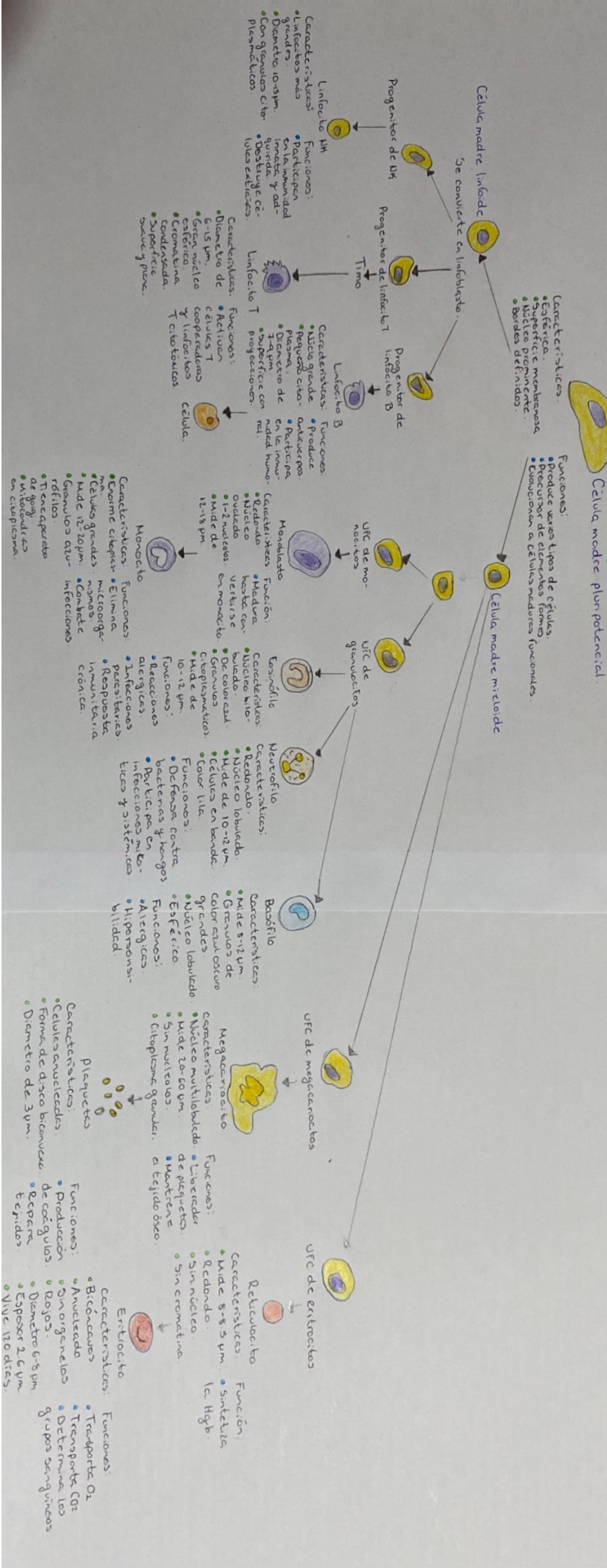
Clasificación



Hematopoyesis

- Produce elementos formes
- Se encuentra en
 - Niños → Huesos distales largos.
 - En M. ó. → Adultos → Huesos planos. Esqueleto axial.
- Se divide en
 - M. ó. amarilla → Presencia de grasa.
 - M. ó. roja
 - Células de la sangre.
 - Pelvis
 - Costillas
 - Esternón
- FEC
 - FEC-G → Granulocitos
 - FEC-GM → Granulocitos monocitos.
 - FEC-M → Macrófagos
 - Eritropoyetina → Eritrocitos
 - Trombopoyetina → Producción de plaquetas.
- Pruebas dx
 - VCM → Bajo índice de cél. pequeñas. ← Tamaño
 - CHCM → Células palidas. ← Color
 - HCM → Índice del hemograma
- VSG
 - Mide columna de eritrocitos
 - Mide la inflamación elevada.
- Aspiración → Muestra líquida
- Biopsia → Muestra en tejido

Etapas de maduración de elementos formos de la sangre



Etapas de maduración de elementos formos de la sangre



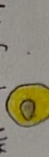
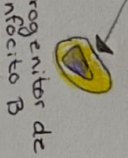
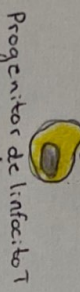
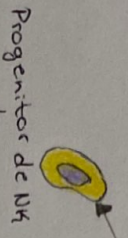
Célula madre pluripotencial.

- Características:**
- Esférica.
 - Superficie membranosa.
 - Núcleo prominente.
 - Bordes definidos.

- Funciones:**
- Produce varios tipos de células.
 - Precursor de elementos formos.
 - Evolucionan a células maduras funcionales.

Célula madre linfóide

Se convierte en linfoblasto.



- Características:**
- Linfocitos más grandes.
 - Diámetro 10-15µm.
 - Con granulos citoplasmáticos.
- Funciones:**
- Participan en la inmunidad innata y adaptativa.
 - Destruye células extrañas.



- Características:**
- Diámetro de 6-15 µm.
 - Gran núcleo esférico.
 - Cromatina condensada.
 - Superficie suave y plana.
- Funciones:**
- Actúan como cooperadoras y linfocitos T citotóxicos.

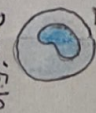
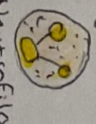
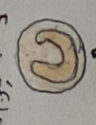
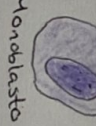
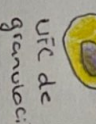
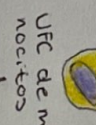


- Características:**
- Produce anticuerpos.
 - Participa en la inmunidad humoral.



- Características:**
- Diámetro de 6-15 µm.
 - Gran núcleo esférico.
 - Cromatina condensada.
 - Superficie suave y plana.

Célula madre mielóide

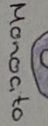


- Características:**
- Redondo.
 - Núcleo ovalado.
 - Mide de 1-2 nucleales.
 - Mide de 12-18 µm.
- Función:**
- Madura hasta convertirse en monocito.

- Características:**
- Núcleo bilobulado.
 - De color azul.
 - Granulos citoplasmáticos.
 - Mide de 10-12 µm.
- Funciones:**
- Reacciones alérgicas.
 - Infecciones parasitarias.
 - Respuesta inmunitaria crónica.

- Características:**
- Redondo.
 - Núcleo lobulado.
 - Mide de 10-12 µm.
 - Células en banda.
 - Color lila.
- Funciones:**
- Defensa contra bacterias y hongos.
 - Participa en infecciones mitocondriales y sistémicas.

- Características:**
- Mide 5-12 µm.
 - Granulos de color azul oscuro.
 - Núcleo lobulado.
- Funciones:**
- Esférico.
 - Defensa contra bacterias y hongos.
 - Participa en infecciones mitocondriales y sistémicas.
 - Hipersensibilidad.



- Características:**
- Enorme citoplasma.
 - Células grandes.
 - Mide 12-20 µm.
 - Granulos azules.
 - Tienen aparato de golgi.
 - Mitochondrias en citoplasma.
- Funciones:**
- Elimina microorganismos.
 - Combate infecciones.

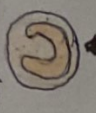
Elementos For-

stencial.

funcionales.

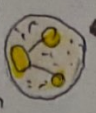
madre mieloide

UFC de granulocitos



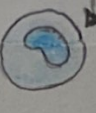
Eosinófilo

- Características:**
- Núcleo bilobulado.
 - De color azul.
 - Granulos citoplasmáticos.
 - Mide de 10-12 μm .
- Funciones:**
- Reacciones alérgicas.
 - Infecciones parasitarias.
 - Respuesta inmunitaria crónica.



Neutrófilo

- Características:**
- Redondo.
 - Núcleo lobulado.
 - Mide de 10-12 μm .
 - Células en banda.
 - Color lila.
- Funciones:**
- Defensa contra bacterias y hongos.
 - Participa en infecciones mitóticas y sistémicas.



Basófilo

- Características:**
- Mide 5-12 μm .
 - Granulos de color azul oscuro grandes.
 - Núcleo lobulado.
 - Esférico.
- Funciones:**
- Alérgicas.
 - Hipersensibilidad.

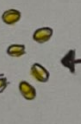
UFC de megacariocitos



Megacariocito

- Características:**
- Núcleo multilobulado.
 - Mide 20-60 μm .
 - Sin nucléolos.
 - Citoplasma granular.
- Funciones:**
- Liberador de plaquetas.
 - Mantener el tejido óseo.

Plaquetas

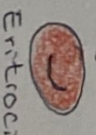


- Características:**
- Celulas anucleadas.
 - Forma de disco biconvexo.
 - Diámetro de 3 μm .
- Funciones:**
- Producción de coágulos.
 - Repara tejidos.

UFC de eritrocitos

Reticulocito

- Características:**
- Mide 8-8.5 μm .
 - Redondo.
 - Sin núcleo.
 - Sin cromatina.
- Función:**
- Sintetiza la Hgb.



Eritrocito

- Características:**
- Biconcavo.
 - Anucleado.
 - Sin organelos.
 - Rojos.
 - Diámetro 6-8 μm .
 - Espesor 2-6 μm .
 - Vive 120 días.
- Funciones:**
- Transporta O_2 .
 - Transporta CO_2 .
 - Determina los grupos sanguíneos.

Bibliografía:

- Norris, T. L. (2020). Porth. Fundamentos de Fisiopatología (Sa ed.). Wolters Kluwer Health.