



PRESENTA:

LUIS DANIEL NOLASCO GONZÁLEZ

GRADO Y GRUPO:

1ºB

CARRERA:

LICENCIATURA MEDICO CIRUJANO

MATERIA:

MICROANATOMIA

DOCENTE

DR. KAREN MICHEL BOLAÑOS PEREZ

TAPACHULA, CHIAPAS 9 DE NOVIEMBRE DEL 2024

CELULAS SANGUINEAS

FUNCIONES

ESTRUCTURA

CARACTERISTICAS

ERITROCITOS

(GLOBULOS ROJOS)

- **PIGMENTACIÓN A LA SANGRE:** la Hemoglobina le da color a la sangre
- **TRANSPORTE DE OXIGENO:** Fijan el oxígeno a la altura de los pulmones para entregarlo a los tejidos
- **TRANSPORTE DE DIOXIDO DE CARBONO:** fijan dióxido de carbono (CO₂) a la altura de los tejidos para llevarlos a los pulmones

- No contiene organelos
- No contiene Nucleo
- Su membrana celular contiene 2 tipos de proteínas:

Integrales:

- Glucoforinas
- proteína banda 3

Periféricas:

- actina
- aducina
- banda 4.1
- banda 4.9

Hemoglobina se conforma por 4 cadenas polipeptídicas: Alfa, Beta, Gamma y Delta.

- Hemoglobina A
- Hemoglobina A₂
- Hemoglobina F

- Tiene aparato de Golgi y lisosoma
- Contiene 3 tipos de gránulos: AZURÓFILOS O

PRIMARIOS:

- Contiene mieloperoxidasa y defensinas

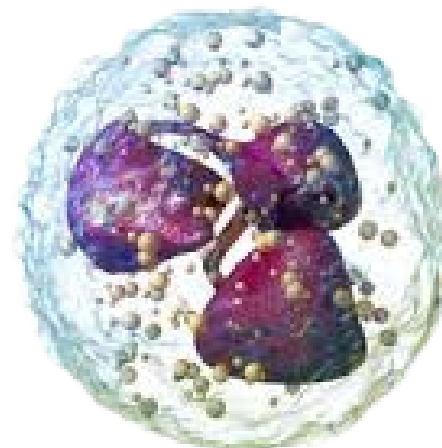
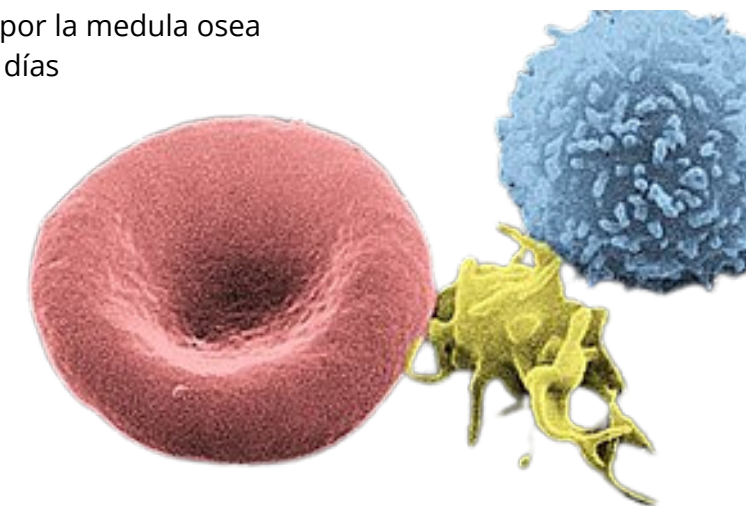
SECUNDARIOS:

- Mas pequeños contienen fosfolipidasa y lisozima

TERCIARIOS:

- Contiene fosfatasa y metaloproteínas

- Disco biconcavo anucleado
- Producidos por la médula ósea
- Vida de 120 días



NEUTROFILOS

- **FAGOCITIS:** Ingieren y eliminan de bacterias y hongos
- **CÉLULAS MÓVILES:** Abandonan la circulación y migran a su sitio de acción en el tejido conjuntivo
- **SECRETA IL1:** Molécula para la fiebre principal interleucina 1, que indica la síntesis de prostaglandinas actúa como centro termorregulador del hipotálamo.

- Mas abundantes Tienen núcleo
- multilobulado con cromatina compactada y segmentada
- Mueren tras haber destruido patógenos

EOSINOFILOS

- Procesos alérgicos e infecciones parasitarias
- Respuestas inmunológicas

- Núcleo bilobulado
- Contiene dos tipos de gránulos:
- **ESPECÍFICOS:** Cuerpos cristaloides Tiene 2 regiones: EXTERNA: Diversas enzimas hidrolíticas e histaminas limita respuesta inflamatoria
- INTERNA: Alberga proteína básica mayor (BMP) proteína catiónica de eosinófilo (ECP) peroxidasa de eosinófilo (EPO) (EDN) para combatir los parásitos
- **AZURÓFILOS:** Contiene una variedad de hidrolasas ácidas lisosómicas y otras enzimas hidrolíticas que actúan en la destrucción de los parásitos

- Células redondeadas
- Vida media 30 horas



CELULAS SANGUINEAS

FUNCIONES

ESTRUCTURA

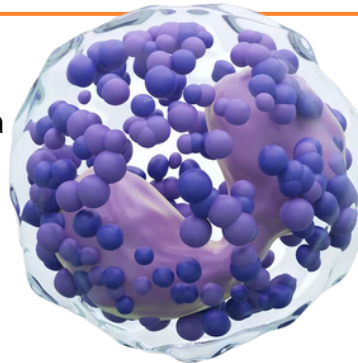
CARACTERISTICAS

BASÓFILOS

- RESPUESTA INMUNITARIA: A través de la liberación de histamina, serotonina en bajas concentraciones y otras sustancias químicas
- PARTICIPA EN LOS PROCESOS
- ALERGICO: Gracias que contiene inmunoglobina E

- Núcleo irregular
- Gránulos:
Azurófilos: Contienen lisosomas que contiene hidrolasas ácidas
Específicos: Contiene histamina, heparán, sulfato de heparina y leucotrienos.

- Menos abundantes
- Difícil de ver por la granulación basófila que lo cubre casi siempre

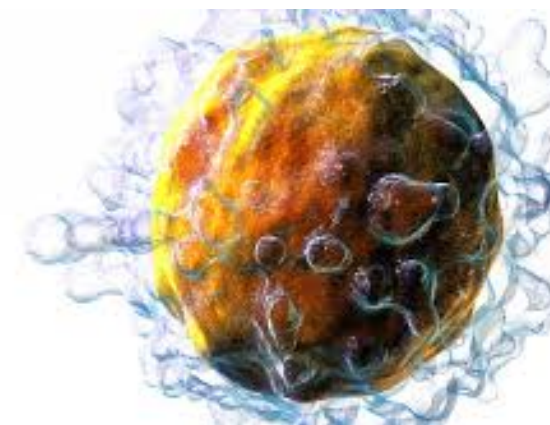


LINFOCITOS

- Producción de anticuerpos y destrucción de células anormales
- Encargados de la inmunidad específica o adquirida
- Reacciona frente a materiales extraños y son de alta jerarquía en el sistema inmunitario

- Núcleo esférico de escaso citoplasma con algunas mitocondrias, ribosomas libres y un pequeño aparato de Golgi
- SE CLASIFICAN EN:
- B: Respuesta inmunitaria humoral se transforma en célula plasmática, contiene anticuerpos en su superficie que sirve de receptores de antígenos.
 - T: Respuesta inmunitaria celular, aparecen en el timo, no contienen anticuerpos sino proteínas llamadas receptores celulares
- Existen 3 tipos de linfocitos:
- T: TCD8: Citotóxicos reconoce antígenos de una célula que está infectada
 - TCD4: Coadyuvantes regulan la respuesta inmunitaria frente a un antígeno
 - SUPRESORES: Suprimen la acción de los otros tipos de linfocitos para evitar que el sistema inmune reaccione de manera exagerada

- Se localizan en la linfa
- Representan aproximadamente el 30 %
- Principal causa de su aumento es el estrés



MONOCITOS

PRESENTACIÓN DE ANTÍGENOS:
Macrófagos actúan como células presentadoras de antígeno
Regulación de la inflamación

Núcleo redondeado que posee abundantes lisosomas y un aparato de Golgi desarrollado

- Células de gran tamaño
- Redondeadas Precursoras de las células del sistema
- fagocítico mononuclear
- Se transforman en macrófagos



CELULAS SANGUINEAS

FUNCIÓNES

TROMBOCITOS (PLAQUETAS)

- Formación de los coágulos sanguíneos y reparación de vasos sanguíneos dañados
- Regeneración y reparación del tejido conjuntivo

ESTRUCTURA

- Cromómero, parte central
 - Hialómero, parte periférica
- SE DIVIDE EN 4 ZONAS :
- Zona periférica: Consiste en una membrana celular cubierta por una gruesa capa de glucocálix
 - Zona estructural: Zona compuesta por microtúbulos filamentosos de actina, miosina y proteínas fijadoras de actina
 - Zona de organelos: Ocupa el centro de la plaqueta y contiene mitocondrias, peroxisomas
 - Zona membranosa: Contiene 2 canales membranosos, sistema canalicular abierto (OCS) y sistema tubular denso (DTS)

CARACTERÍSTICAS

- Vida de 10 días. Estimula el depósito de la matriz extracelular

