



**ALUMNO(A): ESTRELLA ALEJANDRINA NIEVES  
OVIEDO**

**TEMA: CÉLULAS SANGUÍNEAS**

**3ER PARCIAL**

**PROFESOR(A): DRA KAREN MICHELLE BOLAÑOS  
PEREZ**

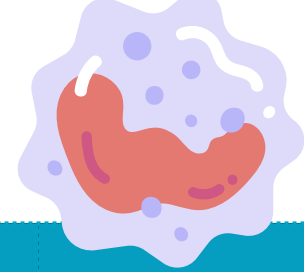
**MATERIA: MICROANATOMIA**

**1ER SEMESTRE**


**GRUPO: "B"**



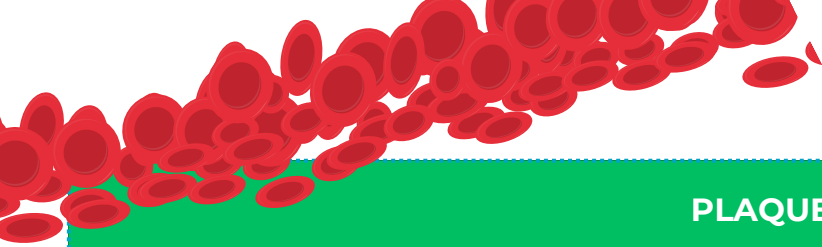
# CELULAS SANGUÍNEAS



CELULAS	CARACTERÍSTICAS	ESTRUCTURA	FUNCION
<b>GLOBULOS ROJOS</b>			
ERITROCITOS	<ul style="list-style-type: none"><li>Disco bicóncavo anucleado</li><li>Producidos por la médula ósea</li><li>Vida media de 120 días</li><li>Contienen hemoglobina</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>No contiene organelos</li><li>No tiene núcleo</li><li>Su membrana celular contiene 2 tipos de proteína:<ul style="list-style-type: none"><li><b>INTEGRALES:</b> Glucoforinas y banda 3</li><li><b>PERIFERICAS:</b> Actina, aducina, banda 4.1 y banda 4.9</li></ul></li><li>Hemoglobina tiene 4 cadenas polipeptídicas: ALFA, BETA, GAMMA Y DELTA</li><li>Tiene 3 tipos de hemoglobina<ul style="list-style-type: none"><li><b>HEMOGLOBINA A:</b> 2 alfa y 2 beta</li><li><b>HEMOGLOBINA F:</b> 2 alfa y 2 gamma</li><li><b>Hemoglobina A2:</b> 2 alfa y 2 delta</li></ul></li></ul>	<p><b>TRANSPORTE DE OXÍGENO:</b> Fijan oxígeno a la altura de los pulmones para entregarlo a los tejidos</p> <p><b>TRANSPORTE DE DIÓXIDO DE CARBONO:</b> Fijan dióxido de carbono a la altura de los tejidos para llevarlo a los</p> <p><b>PIGMENTO QUE LE DA COLOR A LA SANGRE:</b> La hemoglobina le da el color a la sangre</p>
<b>GLOBULOS BLANCOS</b>			
NEUTRÓFILOS	<ul style="list-style-type: none"><li>Más abundantes</li><li>Tienen núcleo multilobulado con cromatina compactada y segmentada</li><li>Mueren después de destruir un virus o una bacteria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tiene aparato de Golgi y lisosomas</li><li>Contiene 3 tipos de gránulos:<ul style="list-style-type: none"><li><b>AZURÓFILOS O PRIMARIOS:</b> Contiene mieloperoxidasa y defensinas</li><li><b>SECUNDARIOS:</b> Más pequeños contienen fosfolipidasa y lisozima</li><li><b>TERCIARIOS:</b> Contiene fosfatasa y metaloproteínas</li></ul></li></ul>	<p><b>FAGOCITIS:</b> Ingieren y eliminan de bacterias y hongos</p> <p><b>CÉLULAS MÓVILES:</b> Abandonan la circulación y migran a su sitio de acción en el tejido conjuntivo</p> <p><b>SECRETAN IL1:</b> Molécula para la fiebre principal interleucina 1, que indica la síntesis de prostaglandinas actúa como centro termorregulador del hipotálamo</p>
EOSINFILOS	<ul style="list-style-type: none"><li>Células redondeadas</li><li>Vida media de 30 hrs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Núcleo bilobulado</li><li>Contiene dos tipos de gránulos:<ul style="list-style-type: none"><li><b>ESPECÍFICOS:</b> Cuerpos cristaloides</li><li>Tiene 2 regiones:<ul style="list-style-type: none"><li><b>EXTERNA:</b> Diversas enzimas hidrolíticas e histaminas limita respuesta inflamatoria</li><li><b>INTERNA:</b> Alberga proteína básica mayor (<b>BMP</b>) proteína catiónica de eosinófilo (<b>ECP</b>) peroxidasa de eosinófilo (<b>EPO</b>) (<b>EDN</b>) para combatir los parásitos</li></ul></li></ul></li><li><b>AZURÓFILOS:</b> Contiene una variedad de hidrolasas ácidas lisosómicas y otras enzimas hidrolíticas que actúan en la destrucción de los parásitos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Participa en procesos alérgicos e infecciones parasitarias</li><li>Participa en respuestas inmunológicas</li></ul>



<p>BASOFILOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos abundantes</li> <li>• Difícil de ver por la granulación basófila que lo cubre casi siempre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Núcleo irregular</li> <li>• Gránulos:</li> </ul> <p><b>AZURÓFILOS:</b> Contiene lisosomas que contiene hidrolasas ácidas</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b> Contiene histamina, heparán, sulfato de heparina y leucotrienos.</p>	<p><b>RESPUESTA INMUNITARIA:</b> A través de la liberación de histamina, serotonina en bajas concentraciones y otras sustancias químicas</p> <p><b>PARTICIPA EN LOS PROCESOS ALÉRGICOS:</b> Gracias a que contiene inmunoglobina E</p>
<p>LINFOCITOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se localizan en la linfa</li> <li>• Representan aproximadamente el 30%</li> <li>• Principal causa de su aumento es el estrés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Núcleo esférico de escaso citoplasma con algunas mitocondrias, ribosomas libres y un pequeño aparato de Golgi</li> <li>• SE CLASIFICAN EN:</li> </ul> <p><b>LINFOCITOS B:</b> Respuesta inmunitaria humoral se transforma en célula plasmática, contiene anticuerpos en su superficie que sirve de receptores de antígenos.</p> <p><b>LINFOCITOS T:</b> Respuesta inmunitaria celular, aparecen en el timo, no contienen anticuerpos sino proteínas llamadas receptores celulares. Los linfocitos T se subclasifican en:</p> <p><b>TCD8:</b> Citotóxicos reconoce antígenos de una célula que está infectada</p> <p><b>TCD4:</b> Coadyuvantes regulan la respuesta inmunitaria frente a un antígeno</p> <p><b>SUPRESORES:</b> Suprimen la acción de los otros tipos de linfocitos para evitar que el sistema inmune reaccione de manera exagerada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producen anticuerpos y destruyen células anormales</li> <li>• Están encargadas de la inmunidad específica o adquirida</li> <li>• Reaccionan frente a materiales extraños y son de alta jerarquía en el sistema inmunitario</li> </ul>
<p>MONOCITOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son células de gran tamaño</li> <li>• Tienen forma circular</li> <li>• Se transforman en macrófagos</li> <li>• Precursores de las células del sistema fagocítico mononuclear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Núcleo redondeado</li> <li>• Posee abundantes lisosomas y un aparato de Golgi desarrollado</li> </ul>	<p><b>PRESENTACIÓN DE ANTÍGENOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macrófagos actúan como células presentadoras de antígeno</li> <li>• Regulación de la inflamación</li> </ul>



## PLAQUETAS

### TROMBOCITOS

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

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

- Forman coágulos sanguíneos y reparan vasos sanguíneos dañados
- Se regeneran y reparan el tejido conectivo

