

FISIOPATOLOGIA  
PRESENTA



# UNIDAD 4

DANIELA  
MONSERRAT  
GUILLEN  
MENDES



LUCERO PÉREZ  
SOLÓRZANO



LICENCIATURA  
EN NUTRICIÓN



CUARTO  
CUATRIMESTRE  
UDS



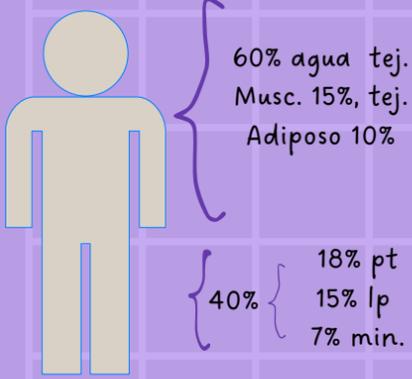
NOVIEMBRE 2024



# FISIOPATOLOGÍA



## COPARTIMIENTOS DE LÍQUIDO DEL ORGANISMO



### LIC Y LEC

- lic -- líquido Intra celular
- lec -- líquido extra celular

2/3 aniones orgánicos (prot, etc)  
80% liq. Intercial  
1/3 {  
20% plasma (sangre)



Varía de a cuerdo a edad  
sexo  
construcción celular



Cuando hay mayor agua hay menor grasa y cuando hay mayor grasa hay menor agua

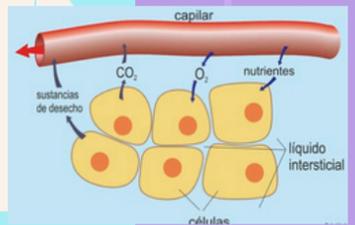


### PLASMA

Componente del lec representando 1/4  
5% pt y 75% agua

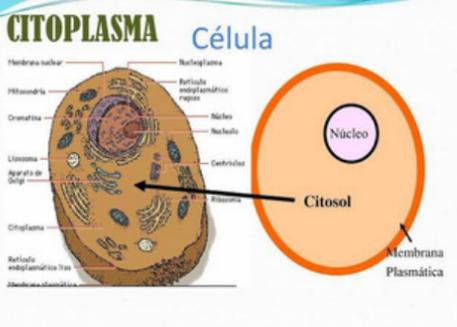
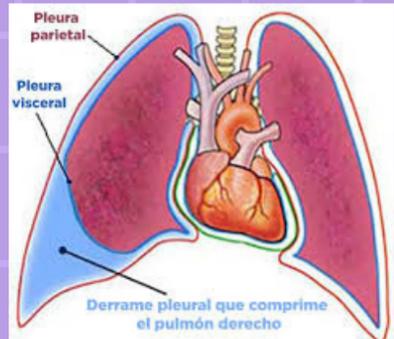
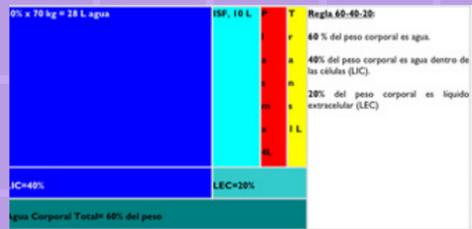
### LIQUIDO INTETICIAL

Baña a las células pero no circula



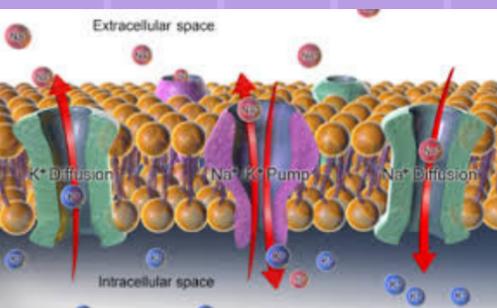
### LIQUIDO TRANSCELULAR

Fluidos con características especiales que representan 1-2 L (pleura sinovial, etc)



### DIFERENCIA ENTRE COMPONENTES LÍQUIDOS

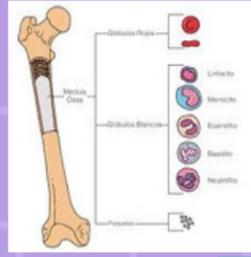
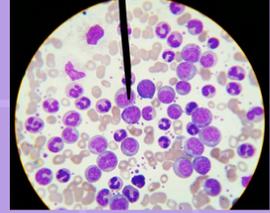
el líquido intracelular está compuesto principalmente por proteínas y moléculas esenciales para la célula, mientras que el extracelular contiene moléculas de señalización para regular funciones celulares.





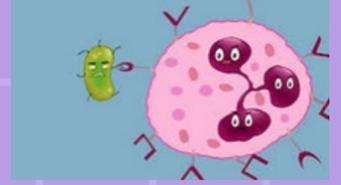
# LEUCOCITOS

Glóbulo sanguíneo producido en la médula ósea encargados de formar el sistema inmune divididos en granulocitos y agranulocitos valor normal 4000-11000



## GRANULOCITOS

tipo de leucocito que representa 70-75%



### NEUTROFILOS

Fagocitan M.o.o ó patógenos son abundantes y miden 9-12 mm



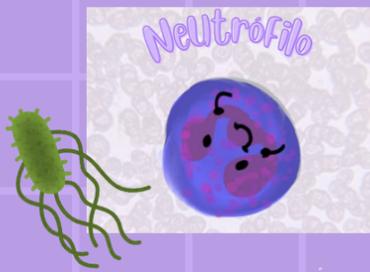
### BASÓFILOS

son los menos comunes miden 12-15 mm, respuesta activa al sistema inmune, inflamatorias y alérgicas



### EOSINOFILOS

Fagocitan larvas y parásitos, tienen vida de 3 a 4 días mayormente encontrados dentro de tejido



### LINFOCITO

Dividido en T (Timo) y B (Bazo) son comunes en plasma sanguíneo



## AGRANULOCITOS

células carentes de gránulos de naturaleza mononuclear



### MONOCITO

Atacan a antígenos tienen respuesta inmunológica son los más grandes miden 18mm



## FISIOPATOLOGIA DE LEUCOCITOS

**Leucocitosis** leucocitos elevados

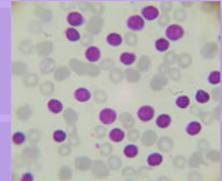
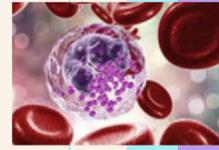
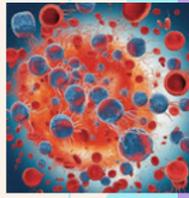


**leucopenia** disminución de leucocitos

**linfocitopenia** disminución de linfocitos

**neutropenia** disminución de neutrófilos

**leucocitosis neutrofílica** neutrófilos elevados



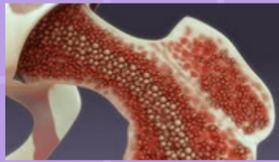
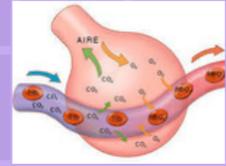
## PROPIEDADES Y FUNCIONES ERITROCITOS

conocidos como

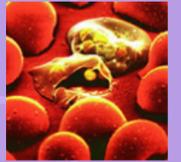
- Eritrocitos
- hematies
- serie roja
- glóbulos rojos



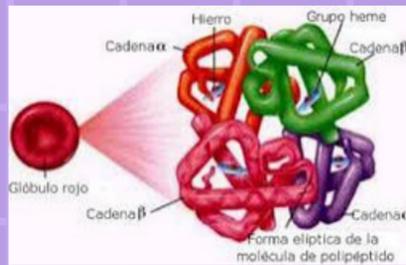
Su función es transportar O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>



Tienen un tiempo de vida de 100 -120 días y tienen una forma **bicóncava**, y es formada por una cadena de globina tamaño de 7-8um

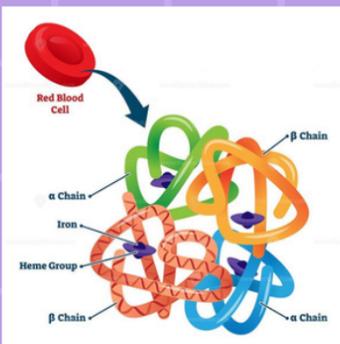


Originados



Contienen hemoglobina (proteína cuaternaria tetraglobular) formada por alfa, beta, delta, gama

necesitan Fe para alimentarse tipos HbA, HbA2 Y HbF



# FISIOPATOLOGIAS ERITROCITOS

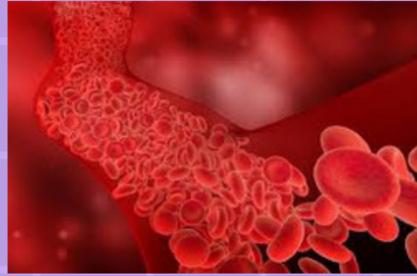
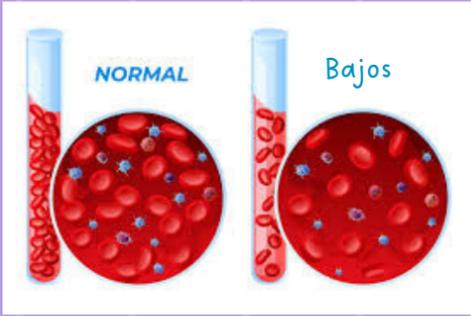
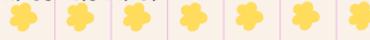
## GLOBULOS ROJOS BAJOS

- Anemia
- Leucemia, un tipo de cáncer de la sangre
- Desnutrición no hay calorías, vitaminas o minerales necesarios para una buena salud
- cáncer de la médula ósea
- insuficiencia renal
- También puede ser un signo de embarazo.



## GLOBULOS ROJOS ALTOS

- Deshidratación
- Enfermedad del corazón
- Policitemia vera causa una producción excesiva de glóbulos rojos
- Cicatrización de los pulmones causada por fumar
- Enfermedad pulmonar
- Cáncer de riñón



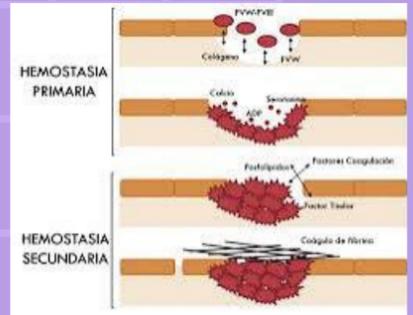
## HEMOSTASIA

Fenómenos fisiológicos que ocurren durante la coagulación para la prevención de hemorragias



## PROCESO

- La hemostasia primaria, con:
- o el tiempo vascular
- o el tiempo plaquetario
- La coagulación plasmática
- La fibrinólisis



## EXAMENES CLINICOS Y VALORES DE REFERENCIA

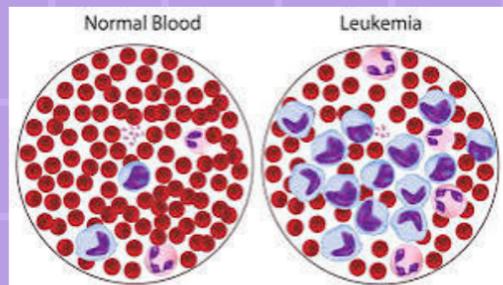
Análisis de sangre utilizado para medir y evaluar el estado de salud del paciente



PARAMETRO	VALORES NORMALES	UNIDADES
LEUCOCITOS	4.50-11.00	10 <sup>9</sup> /µl
NEUTROFILOS %	40-85	%
LINFOCITOS %	18-45	%
MONOCITOS %	3-10	%
EOSINOFILOS %	1-4	%
BAZOFILOS %	0.3-4	%
NEUTROFILOS	1.80-7.70	10 <sup>9</sup> /µl
LINFOCITOS	1.00-4.80	10 <sup>9</sup> /µl
MONOCITOS	0.00-0.80	10 <sup>9</sup> /µl
EOSINOFILOS	0.02-0.45	10 <sup>9</sup> /µl
BAZOFILOS	0.02-0.10	10 <sup>9</sup> /µl
ERITROCITOS	H: 4.50-6.30 M: 4.20-5.40	10 <sup>9</sup> /µl
HEMOGLOBINA	H: 14.00-18.00 M: 12.00-16.00	g/dL
HEMATOCRITO	H: 42-52 M: 37-47	%
VCM	83-100	fl
HCM	28-32	pg
CHCM	32-34.50	g/dL
RDW	11.40-14.40	%
PLAQUETAS	150.00-450.00	x 10 <sup>3</sup>

## LEUCEMIA

Cáncer en los tejidos que forman la sangre, existen diferentes tipos linfocita, mielógena aguda, crónica

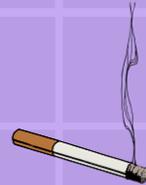


## Síntomas



## Factores de riesgo

- problemas oncológicos
- trastornos genéticos
- tabaquismo
- exposición química
- antecedentes



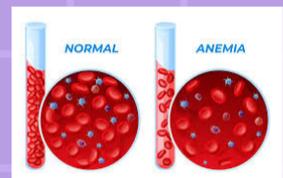
## ANEMIA

deficid de glóbulos rojos en la sangre que no permite el transporte de oxigeno correctamente



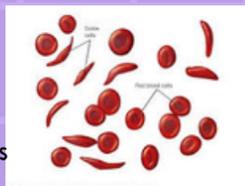
## SINTOMAS

temporal o prolongada y puede variar de leve a grave.



## TIPOS

Aplastica  
células falciformes  
deficiencia de Fe  
deficiencia vitaminas  
taslasemia



Trastornos intestinales  
menstruacion  
embarazo  
afeccion crónica  
edad  
antecedentes

