

APUNTES DE CLASE MANUEL MENDEZ

HISTOLOGÍA

TEJIDOS ANIMALES I

TEJIDO CONECTIVO

APUNTES DE CLASE
MANUEL MENDEZ

HISTOLOGÍA ANIMAL

- Tejidos formados por células eucariotas de tipo animal
- Pueden ser muy parecidas o muy diferentes entre sí

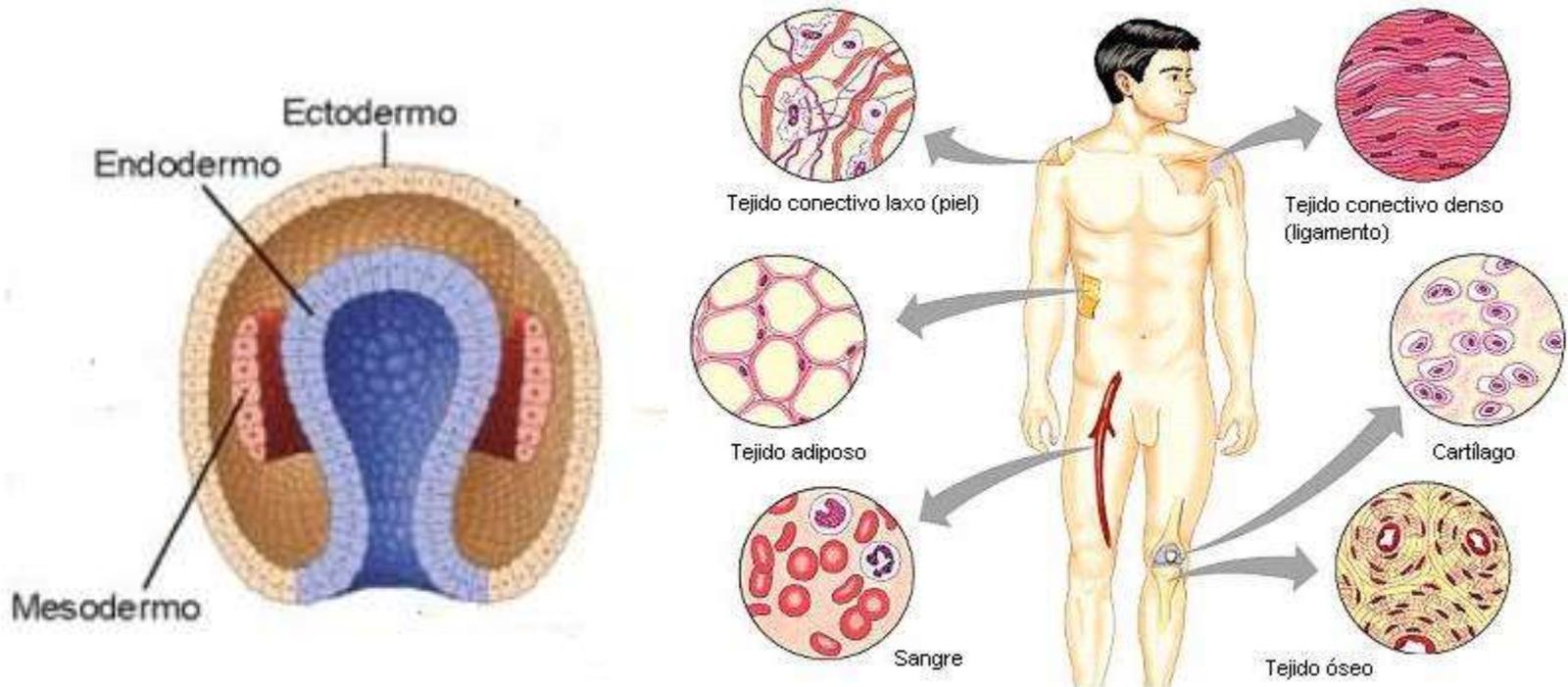
Tejidos poco especializados		Tejidos muy especializados	
Tejido conectivo	Tejido epitelial	Tejido muscular	Tejido nervioso.
Conjuntivo	De revestimiento	Esquelético	
Adiposo	Glandular	Estriado	
Cartilaginoso		Cardíaco	
Óseo			
Sanguíneo			
Linfático.			

HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO

Son un grupo de tejidos muy diversos, que comparten

- Su origen embrionario: Todos provienen del mesodermo
- Su función de relleno, ocupando los espacios entre otros tejidos y entre órganos, de sostén del organismo, constituyendo el soporte material del cuerpo.

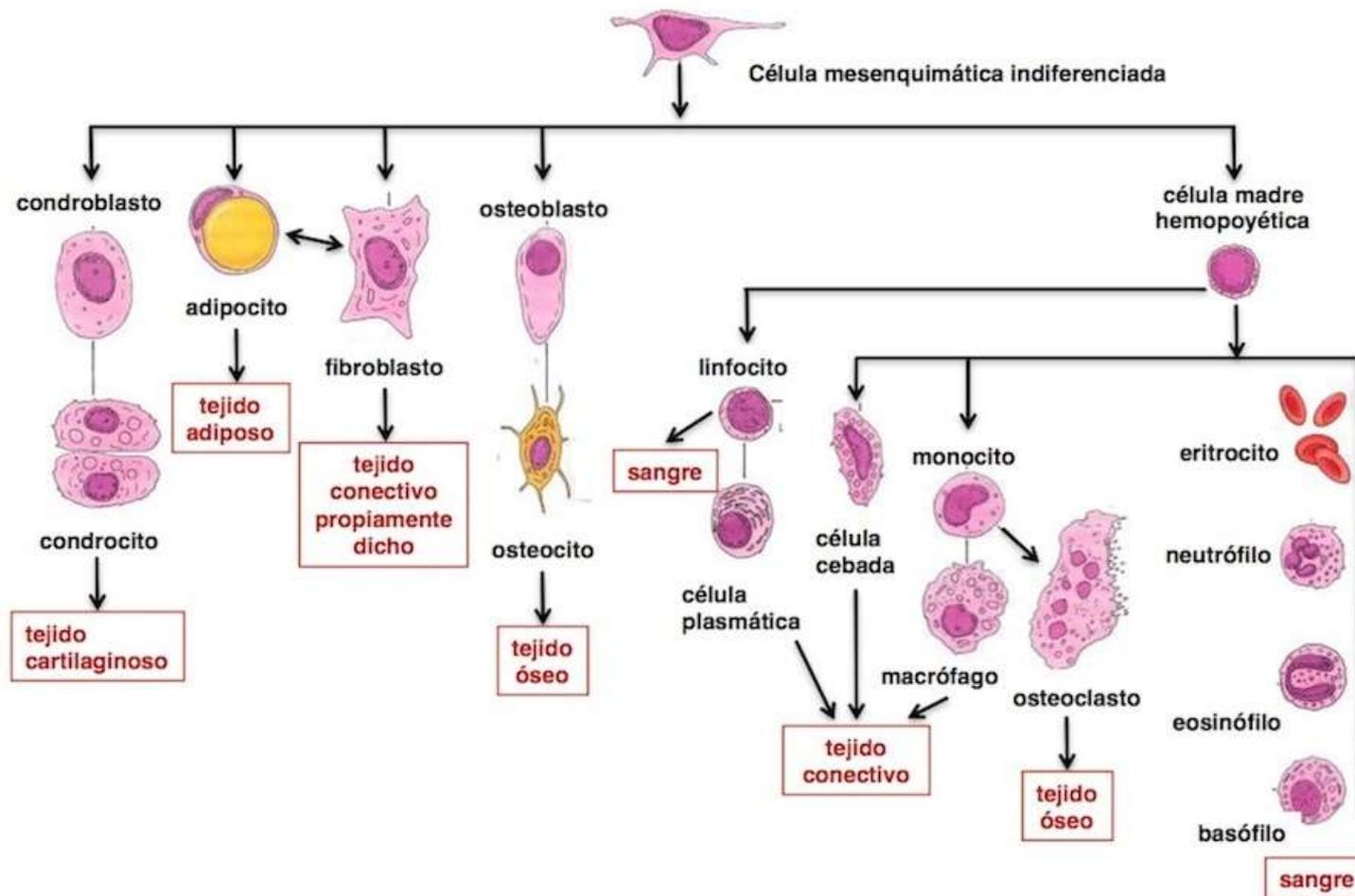


HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO

- **Células:** Se denominan con la terminación «-blasto» cuando tienen capacidad de división y fabrican la matriz intercelular, con la terminación «-cito» cuando pierden la capacidad de división, y «-clasto» cuando pueden destruir estructuras

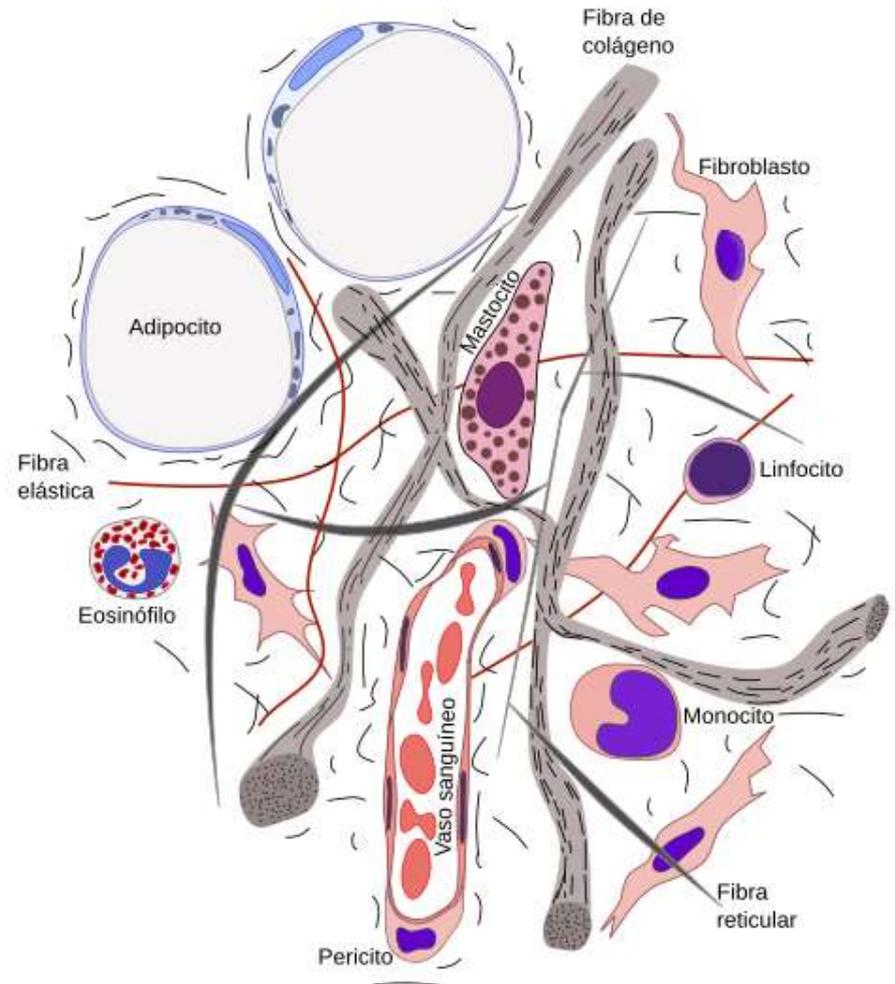
ORIGEN DE LAS CÉLULAS DEL TEJIDO CONECTIVO



HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO

- **Fibras de colágeno** (proporcionan resistencia a la tracción), de **elastina** (proporcionan elasticidad) y de **reticulina** (proporcionan unión a las demás estructuras).
- **Matriz intercelular** de consistencia variable que rellena los espacios entre células y fibras y constituida por agua, sales minerales, polipéptidos y azúcares. **La consistencia de la matriz determina la clasificación de los tejidos conectivos.**



HISTOLOGÍA ANIMAL

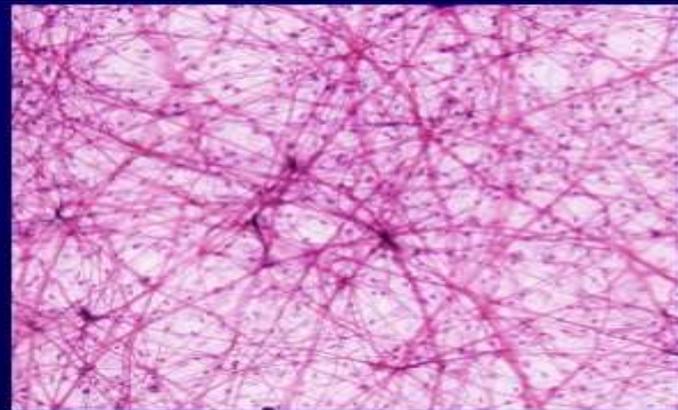
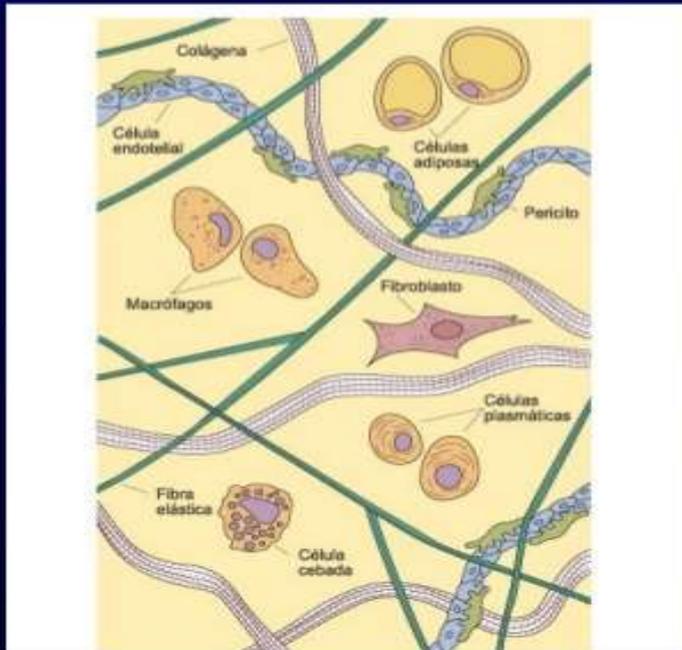
TEJIDO CONECTIVO CONJUNTIVO

Conjuntivo laxo: Rellena espacios entre órganos y los recubre. Bajo la piel.

Componentes:

- Matriz. Gelatinosa.
- Células:
 - Fibrocitos. Forman fibras. Inmóviles
 - Macrófagos. Fagocitan. Móviles.
 - Mastocitos. Heparina. Coagulación.

Tejido conectivo laxo



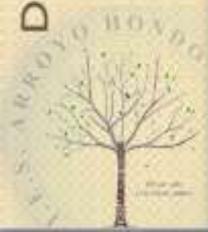
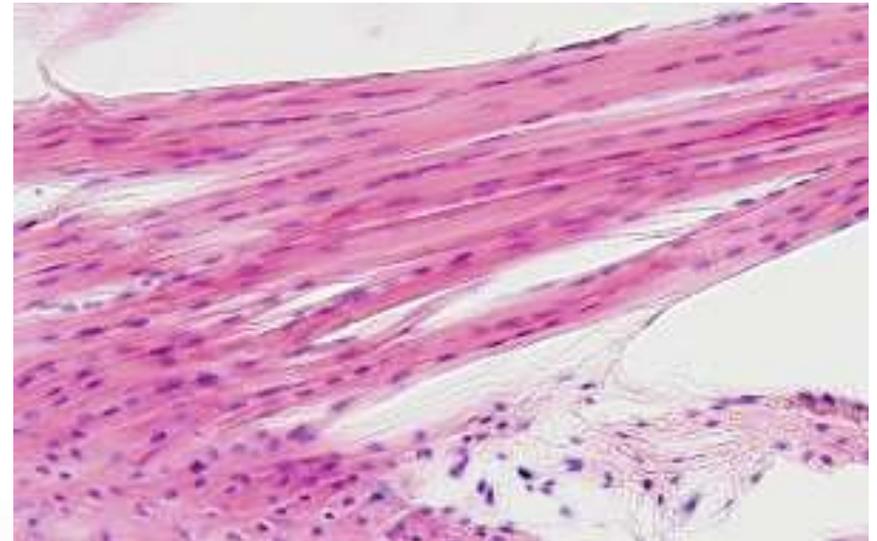
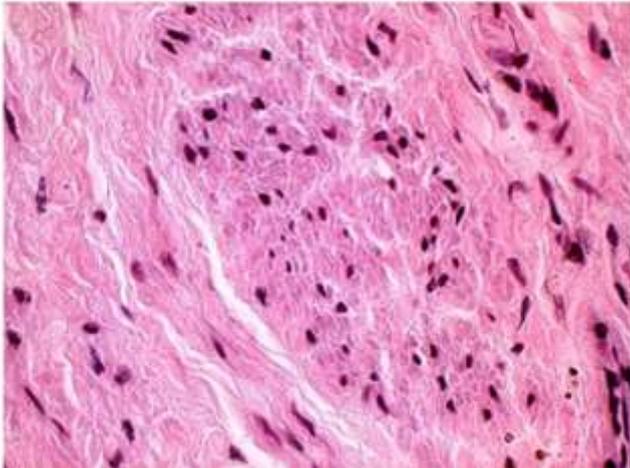
HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO CONJUNTIVO

Conjuntivo denso: Pobre en células. Rico en fibras diferentes.

- Denso irregular. Fibras desordenadas. Forman redes. Da resistencia.
- Denso regular. Fibras ordenadas. Da mucha resistencia. **Tendones y ligamentos.**

Tejido Conectivo Denso Irregular: Dermis



HISTOLOGÍA ANIMAL

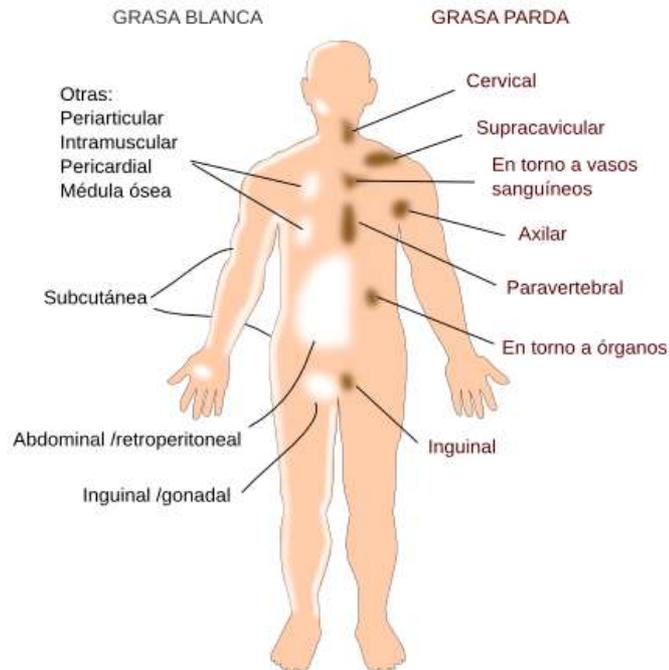
TEJIDO CONECTIVO ADIPOSO

Función:

- Reserva energética.
- Amortiguador mecánico contra golpes.
- Aislamiento térmico
- Secreción endocrina (Leptina)

Localización:

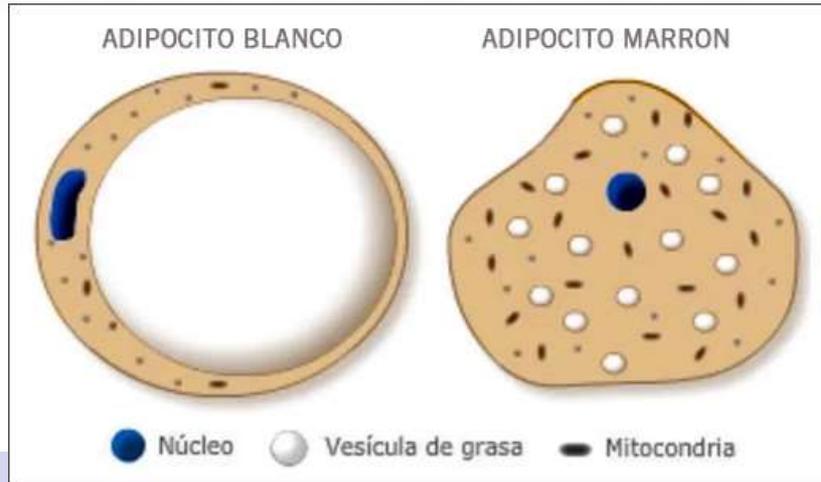
- Capas profundas de la piel. **Panículo adiposo.**
- Interior de las diáfisis de huesos largos. **Tuétano.**



HISTOLOGÍA ANIMAL

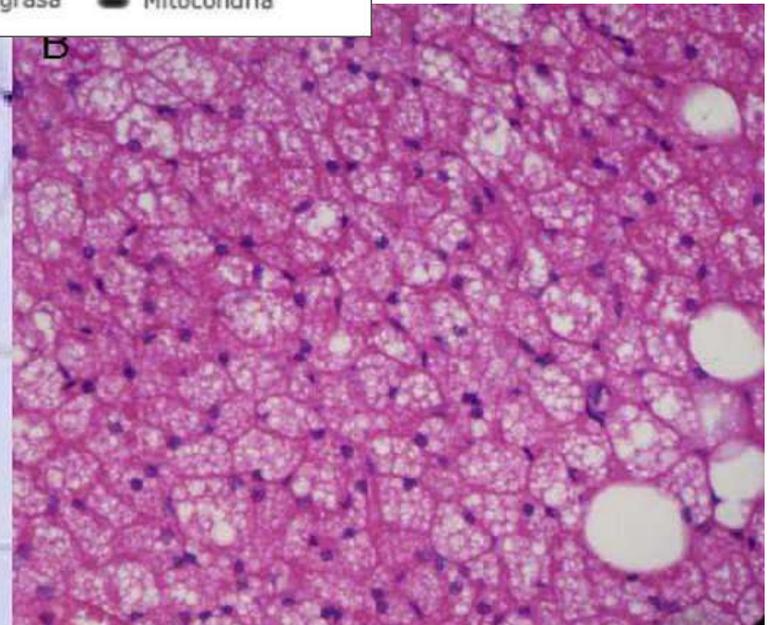
TEJIDO CONECTIVO ADIPOSO

Células: Adipocitos



Reserva
Adultos

Generación térmica
Mismo origen que
los músculos
Fetal/Infantil



HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO CARTILAGINOSO

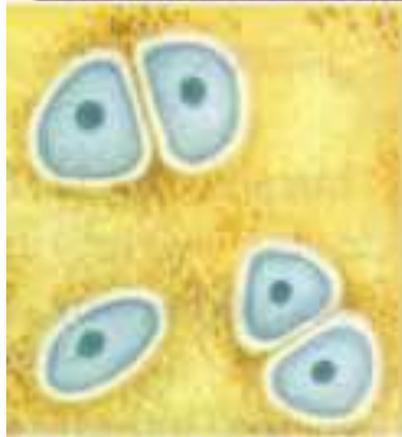
Sin vasos sanguíneos ni nervios

Sostenido por un tejido auxiliar o «pericondrio». Se nutre por perfusión

Células aisladas «condrocitos» en una matriz gelatinosa

Fibras opcionales

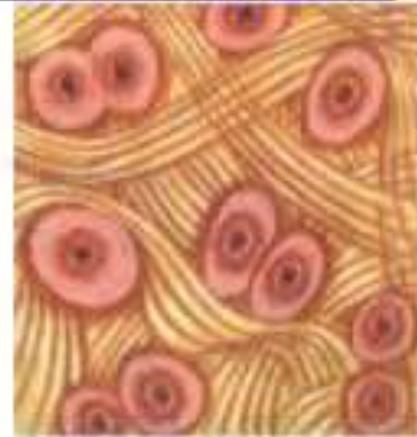
DISTINTAS CLASES DE TEJIDO CARTILAGINOSO



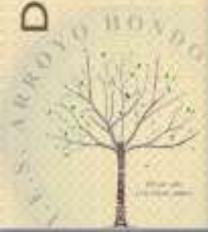
HIALINO
(superficies
articulares)



ELÁSTICO
(orejas)

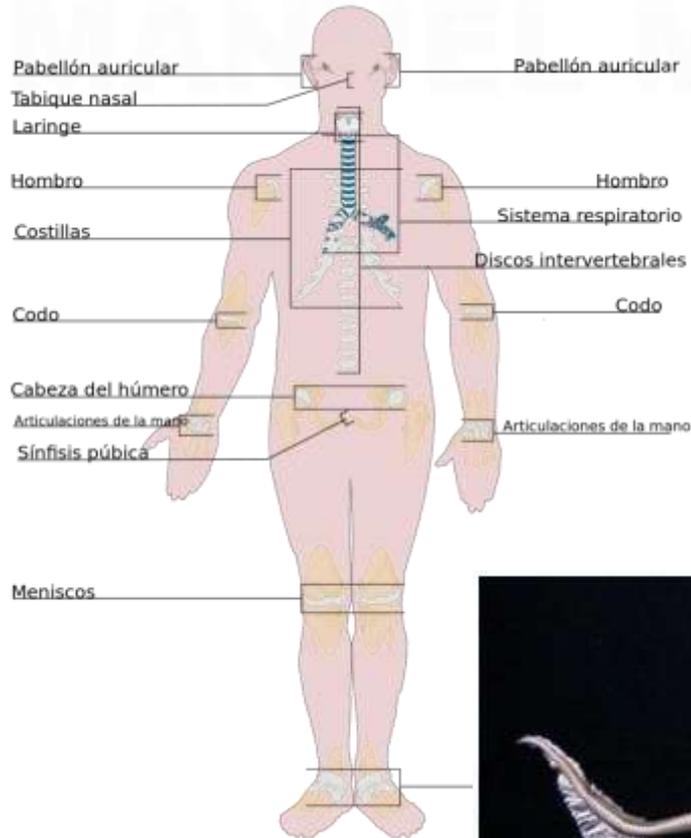


FIBROSO
(discos
intervertebrados)



HISTOLOGÍA ANIMAL

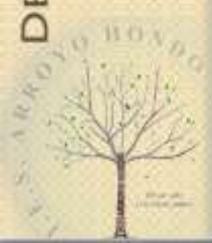
TEJIDO CONECTIVO CARTILAGINOSO



HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO ÓSEO

- Matriz mineralizada con sales de calcio. Muy resistente.
- Forma el endoesqueleto y caparazones de los vertebrados óseos



HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO SANGUÍNEO

- Tejido caracterizado por tener una matriz líquida
- Junto a la *linfa* es un tejido vascular.

FUNCIONES:

- Transporte de gases: oxígeno y dióxido de carbono.
- Transporte de sustancias: nutrientes, sustancias de desecho y hormonas.
- Participa en el sistema defensivo del cuerpo.
- Interviene en la coagulación sanguínea.
- Interviene en el mantenimiento del equilibrio homeostático corporal

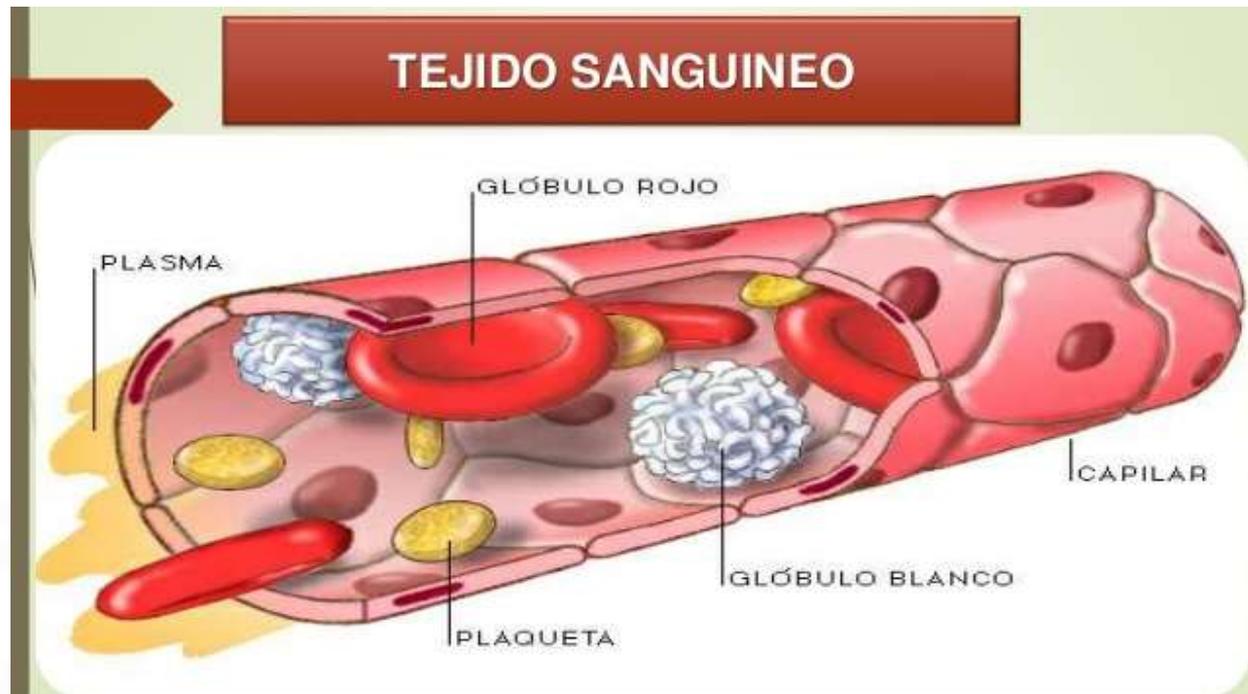


HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO SANGUÍNEO

Componentes:

- **Plasma:** Agua, aminoácidos, glucosa, enzimas, gases, sales, etc...
- **Células:**
 - Glóbulos rojos o eritrocitos. Transportan oxígeno.
 - Glóbulos blancos o leucocitos. Defensivos.
 - Trombocitos o plaquetas. Coagulación.

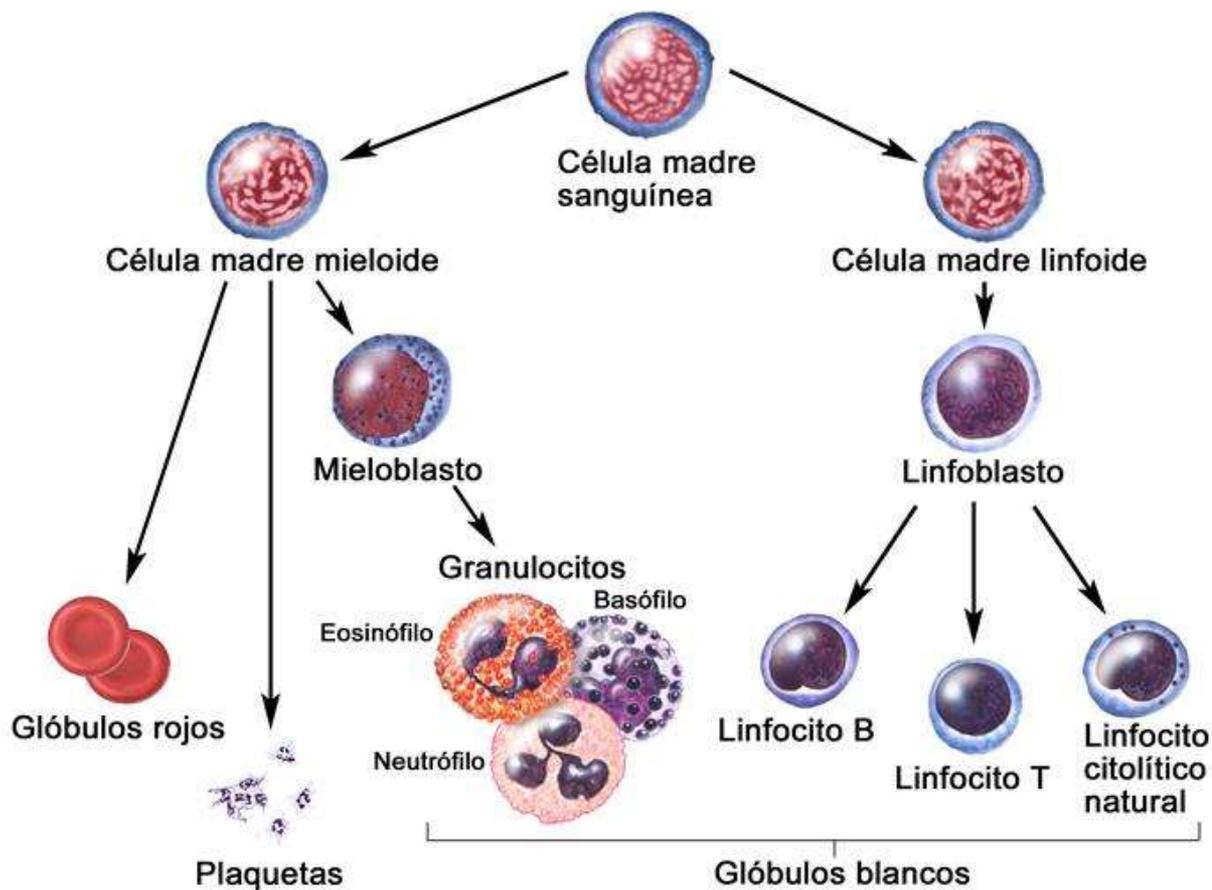


HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO SANGUÍNEO: Células

Las células sanguíneas se crean en la médula roja ósea

La leucemia es un cáncer en la médula



HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO SANGUÍNEO: Células

Hematíes, Eritrocitos o glóbulos rojos

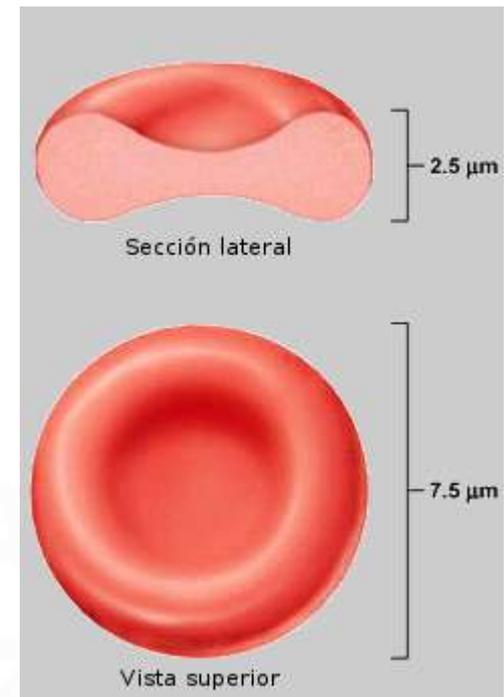
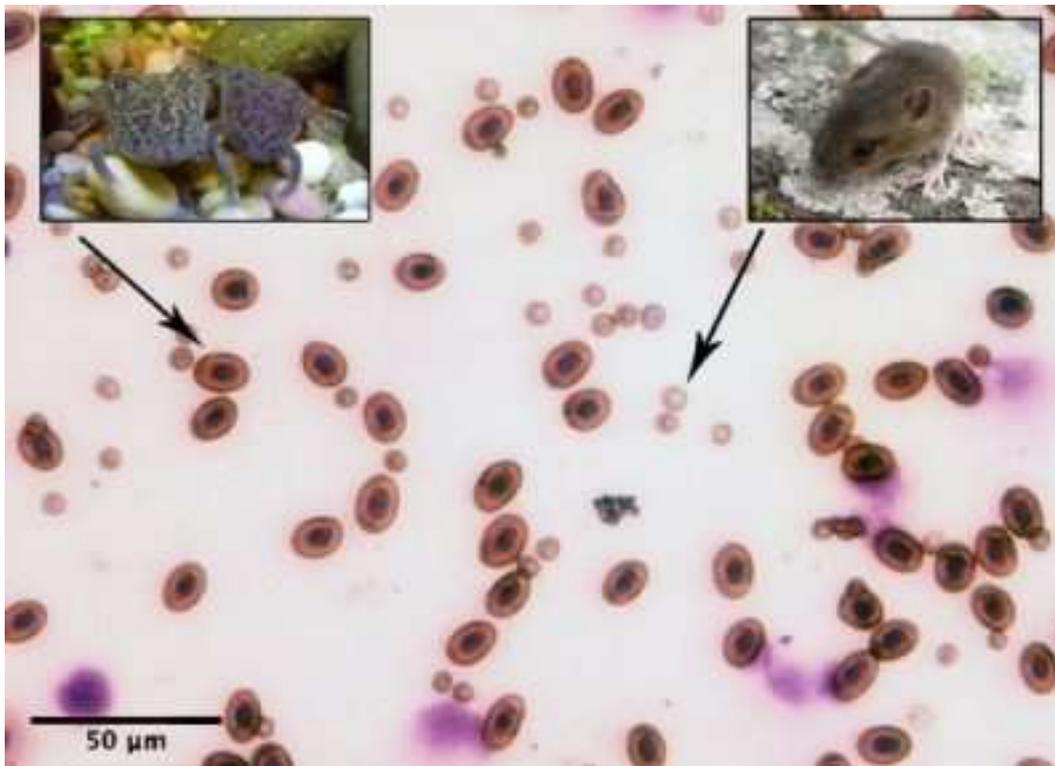
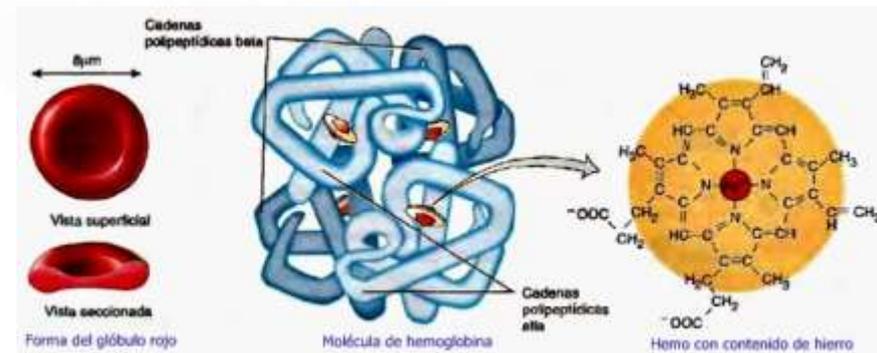
Forma ovalada o de disco aplanado.

Con o sin núcleo.

Con hemoglobina que le da el color rojo y transporta el oxígeno.

Se forman en la médula roja de los huesos largos.

Constituyen el 40% del volumen sanguíneo.



HISTOLOGÍA ANIMAL

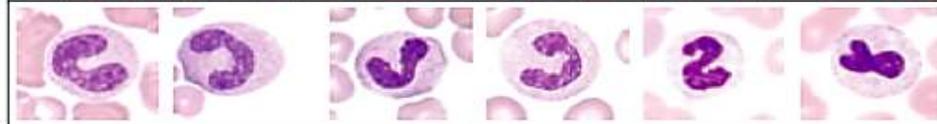
TEJIDO CONECTIVO SANGUÍNEO: Células

- **Linfocitos. Los más pequeños. Núcleo arriñonado.**
 - Linfocitos T. Participan en la inmunidad celular.
 - Linfocitos B. Forman anticuerpos.
- **Monocitos o macrófagos. Mayor tamaño. Pseudópodos. Fagocitan.**
- **Granulocitos. Núcleo polilobulado. Granulaciones citoplasmáticas.**
 - Neutrófilos. Mas abundantes. Fagocitan bacterias.
 - Eosinófilos. Defienden de parásitos de gran tamaño.
 - Basófilos. Intervienen en inflamación y coagulación.

Neutrófilos segmentados



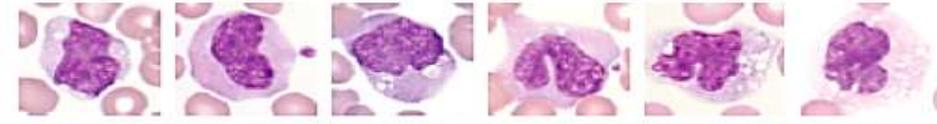
Neutrófilos en cayado



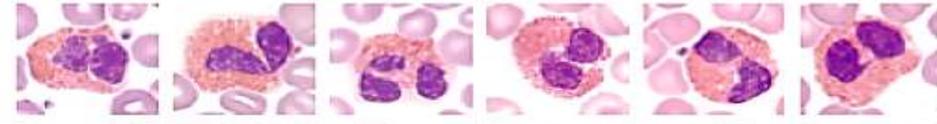
Linfocitos



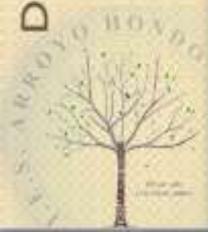
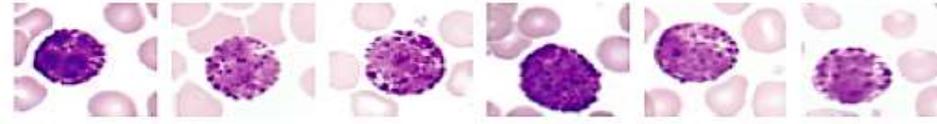
Monocitos



Eosinófilos



Basófilos

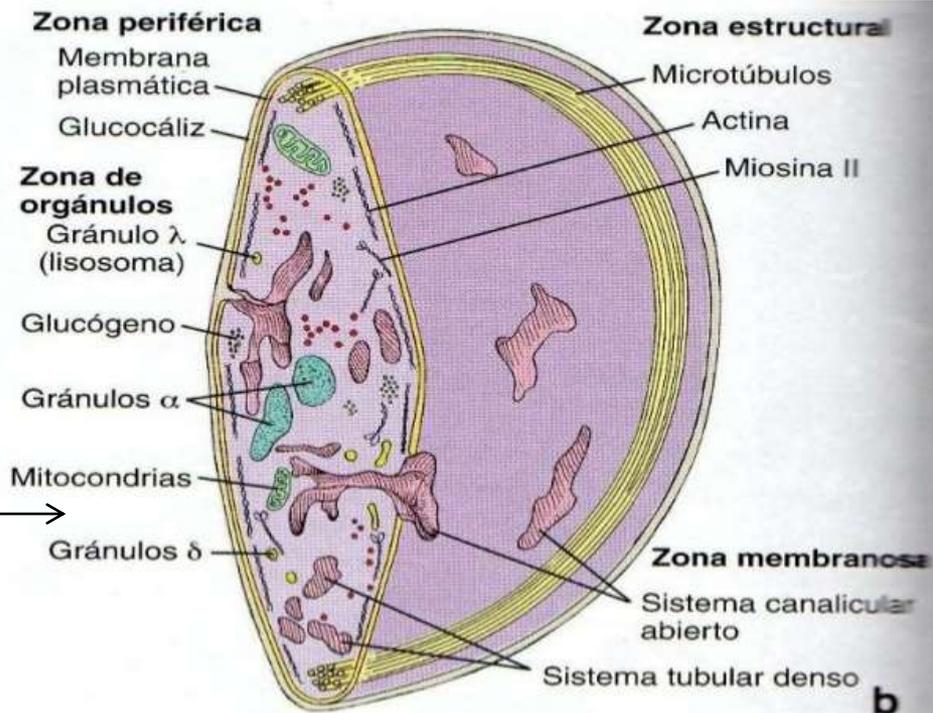
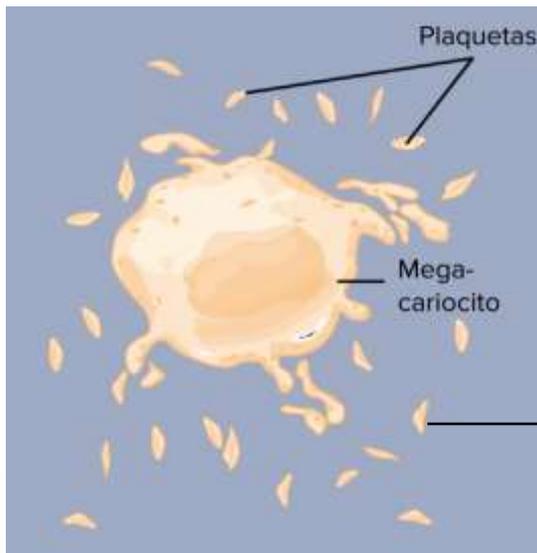


HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO SANGUÍNEO: Células

TROMBOCITOS O PLAQUETAS

- Son restos celulares procedentes de la médula ósea (megacariocitos)
- Participan en la formación de trombos o coágulos sanguíneos



HISTOLOGÍA ANIMAL

TEJIDO CONECTIVO LINFÁTICO

Formado por plasma y linfocitos.

- Drenar el líquido intersticial.
- Permite el retorno de las proteínas desde el líquido intersticial a la sangre.
- Participa en el sistema inmunológico del organismo, crea linfocitos.
- Ganglios linfáticos, timo, bazo, amígdalas, médula ósea, disperso por pulmones y aparato digestivo.

