

Nombre: Ingrid Renata López Fino

Materia: MICROANATOMIA

Profesor: Dr. Samuel Esau Fonseca Fierro

Tema: CAPITULO 6: TEJIDO CONJUNTIVO

Tipo: Resumen

Institución: Universidad del sureste

Fecha: 01 de octubre de 2021

CAPITULO 6: TEJIDO CONJUNTIVO

ESTRUCTURA Y FUNCION GENERALES DEL TEJIDO CONJUNTIVO

El tejido conjuntivo comprende un grupo diverso de células incluidas en una matriz extracelular histoespecífica.

En general, el tejido conjuntivo está compuesto por células y una matriz extracelular (MEC). La MEC contiene proteínas estructurales (fibras) y otras proteínas especializadas que forman la sustancia fundamental. El tejido conjuntivo constituye un compartimiento vasto y continuo por todo el cuerpo que está separado por láminas basales de los diversos epitelios y por las láminas externas de las células musculares y de las células de sostén de los nervios.

Los diferentes tipos de tejido conjuntivo tienen una variedad de funciones.

Las funciones de los diversos tejidos conjuntivos son un reflejo de los tipos de células y fibras que hay en el tejido y de la composición de la sustancia fundamental en la MEC.

La clasificación del tejido conjuntivo tiene su fundamento en la composición y la organización de sus componentes celulares y extracelulares, y en sus funciones.

Bajo el nombre de tejido conjuntivo, se incluye una gran variedad de tejido con propiedades funcionales diferentes, pero con ciertas características comunes que permiten agruparlos. Por razones de convivencia, se clasifica de manera que reflejan estas características.

TEJIDO CONJUNTIVO EMBRIONARIO

El mesénquima embrionario da origen a los diversos tejidos conjuntivos del organismo.

El mesodermo, la capa media del disco embrionario trilaminar, da origen a casi todos los tejidos conjuntivos del organismo. Una excepción es la región de la cabeza, en donde ciertas células progenitoras derivan del ectodermo a través de las células de la cresta neural. Por medio de la migración y de la proliferación de las células mesodérmicas y de las células específicas de la cresta neural, en el embrión joven se forma un tejido conjuntivo primitivo denominado mesénquima (en la región cefálica, a veces se llama ectomesenquima). La maduración y la proliferación del mesénquima dan origen no solo a los diversos tejidos conjuntivos del adulto, sino también a los músculos, los sistemas cardiovascular y genitourinario las membranas serosas que tapizan las cavidades corporales. La manera en la que las células

mesenquimáticas proliferan y se organizan determinando el tipo de tejido conjuntivo maduro que se formará en un sitio dado.

TEJIDO CONJUNTIVO DEL ADULTO

Los tejidos conjuntivos que pertenecen a esta categoría se dividen en dos subtipos generales.

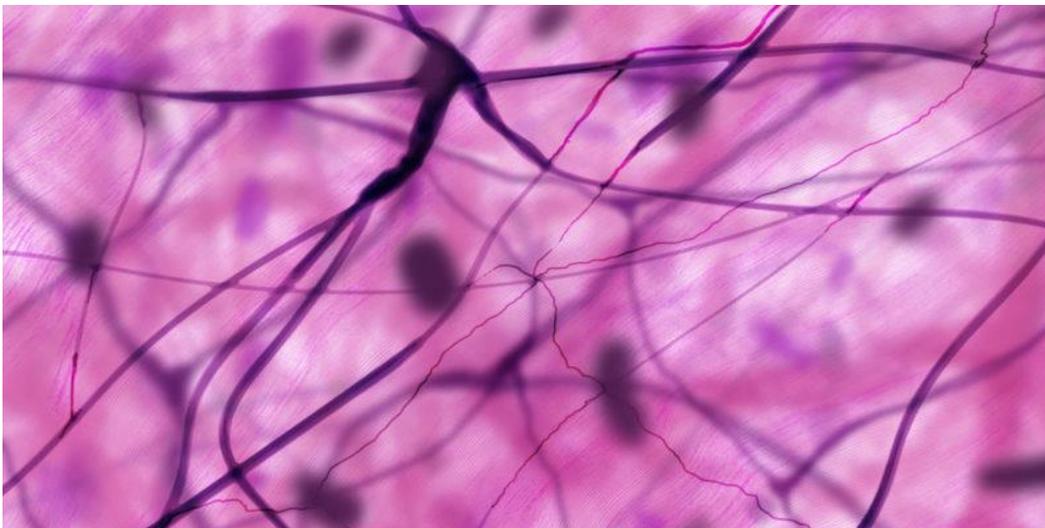
Tejido conjuntivo laxo. A veces también llamado “tejido areolar” y Tejido conjuntivo denso, que además puede subclasificarse en dos tipos básicos según la organización de sus fibras colágenas: tejido conjuntivo denso no modelado y tejido conjuntivo denso modelado.

FIBRAS DEL TEJIDO CONJUNTIVO

Las fibras del tejido conjuntivo son de tres tipos principales.

Las fibras del tejido conjuntivo están presentes en cantidades variables, según las necesidades estructurales y la función del tejido en el que se ubiquen. Cada tipo de fibra es producida por los fibroblastos y se compone de proteínas de cadenas peptídicas largas, los tipos de fibras del tejido conjuntivo son:

- Fibras colágenas
- Fibras reticulares
- Fibras elásticas



FIBRAS Y FIBRILLAS COLAGENAS

Las fibras colágenas son el tipo más abundante de fibras del tejido conjuntivo.

Las fibras colágenas son el componente estructural más abundante del tejido conjuntivo. Son flexibles y tienen una resistencia tensora notable. Si se examinan con el microscopio óptico, aparecen típicamente como estructuras onduladas de espesor variable y longitud indeterminada.

FIBRAS RETICULARES

Las fibras reticulares proveen una armazón de doten para los constituyentes celulares de diversos tejidos y órganos.

Las fibras reticulares y las fibras de colágeno tipo 1 comparten una característica prominente: ambas están formadas por fibrillas de colágeno. A diferencia de las fibras colágenas, sin embargo, las fibras reticulares están compuestas por colágeno tipo III. Las fibrillas individuales que constituyen la fibra reticular exhiben un patrón de bandas transversales con una periodicidad de 68nm (el mismo que las fibrillas de colágeno tipo I). Las fibrillas tienen un diámetro reducido (alrededor de 20 nm) y lo típico es que no se organicen en haces para formar fibras gruesas.

FIBRAS ELASTICAS

Las fibras elásticas permiten que los tejidos respondan al estiramiento y la distensión.

Las fibras elásticas son típicamente más delgadas que las fibras colágenas y se organizan en un patrón ramificado para formar una red tridimensional. Las fibras están entremezcladas con fibras colágenas para limitar la distensibilidad del tejido y para impedir el desgarro por el estiramiento excesivo.

Las fibras elásticas se tiñen con la eosina, pero no lo hacen bien, de modo que no siempre se pueden distinguir de las fibras colágenas en los cortes teñidos con H-E. Dado que las fibras elásticas se tornan algo retractiles con algunos fijadores, es posible distinguirlas de las colágenas en los cortes teñidos con H-E cuando exhiben esta característica.

La propiedad elástica de la molécula de elastina es consecuencia de su esqueleto polipeptídico singular que causa el enrollamiento aleatorio.

Las fibras elásticas son producidas por las mismas células que producen las fibras colágenas y reticulares; en particular, los fibroblastos y las células musculares lisas. Pero a diferencia de las fibras colágenas, las fibras elásticas están formadas por dos componentes estructurales: un núcleo central de elastina y una red circundante de microfibrillas de fibrillina.

MASTOCITOS

Los mastocitos se desarrollan en la médula ósea y se diferencian en el tejido conjuntivo.

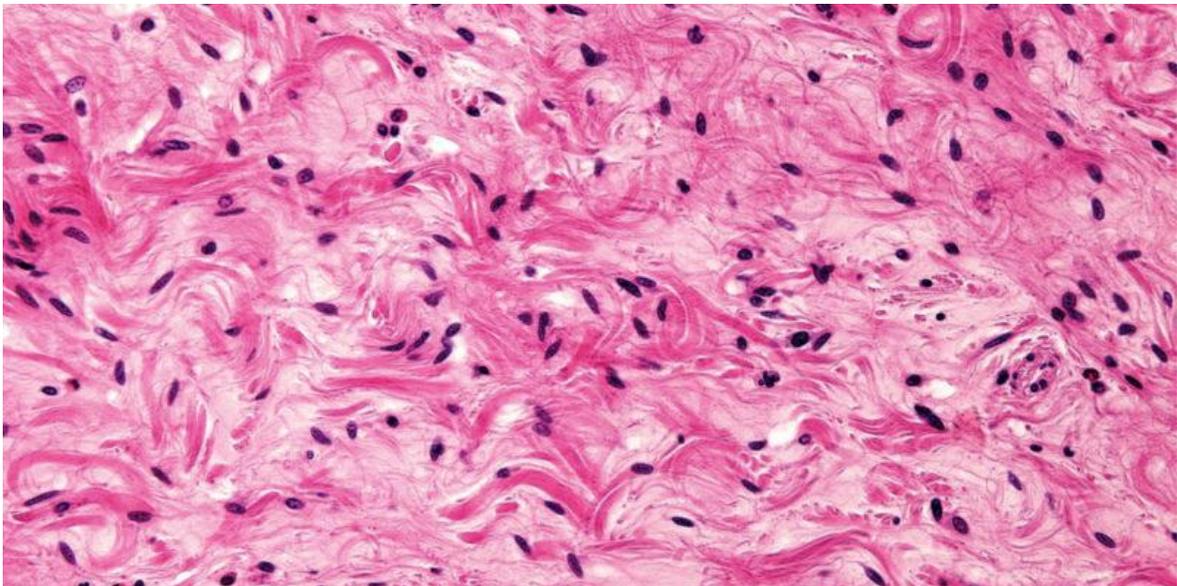
Los mastocitos (labrocitos o células cebadas) son células del tejido conjuntivo grandes y ovoides (20 a 30 de diámetro) con un núcleo esférico y un citoplasma repleto de gránulos voluminosos muy basófilos. No se identifican con facilidad en los cortes histológicos humanos, salvo que se utilicen fijadores especiales para conservar los gránulos. Después de la fijación con glutaraldehído, los gránulos de los mastocitos pueden teñirse con colorantes básicos, como el azul de toluidina.

LINFOCITOS, PLASMOCITOS Y OTRAS CELULAS DEL SISTEMA INMUNITARIO.

Los linfocitos participan principalmente en las respuestas inmunitarias.

Los linfocitos del tejido conjuntivo son las más pequeñas de las células libres del tejido conjuntivo. Poseen un delgado reborde del citoplasma que rodea un núcleo heterocromático de tinción intensa. Con frecuencia el citoplasma de los linfocitos del tejido conjuntivo no es visible. Es normal que en el tejido conjuntivo de todo el organismo haya una pequeña cantidad de linfocitos.

Los linfocitos forman una población heterogénea de por lo menos tres tipos celulares funcionales principales: linfocitos T, linfocitos B y linfocitos NK.



BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA		
TIPO	TITULO	ENLACE
LIBRO PDF	HISTOLOGIA/CAP ITULO 6/TEJIDO CONJUNTIVO	file:///C:/Users/user/Downloads/Ross.Pawlina.6a.Ed_booksmedicos.org.pdf