



Mi Universidad

Documento

Nombre del alumno: Lizbeth Reyes Ulloa.

Docente: Guillermo Del Solar Villarreal.

Asignatura: Microanatomía.

Tema: Tejido conjuntivo.

Actividad: Documento.

Semestre y grupo: 1º B

Licenciatura: Medicina Humana.

INTRODUCCION

Tejido Conjuntivo

Se define por su matriz extracelular, brinda sostén a los demás tejidos, sus células están dentro de su matriz extracelular específica del tejido, esta tiene fibras proteicas.

Su composición se divide en, tejido conjuntivo embrionario, tejido conjuntivo, adulto y tejido conjuntivo especializado.

Tiene fibras, la mayor parte son de colágeno.

Tiene células de diferentes tipos.

La clasificación del tejido conjuntivo, se basa en su composición y la organización de sus elementos extracelulares y sus funciones.

DESARROLLO

El tejido conjuntivo, está formado por células y una matriz extracelular, esta, la clasificación del tejido conjuntivo, se basa en la composición y organización de sus elementos extracelulares.

Para su clasificación se divide en 3 el tejido conjuntivo embrionario, del adulto y el especializado.

El tejido conjuntivo embrionario, es el que está presente en el embrión y dentro del cordón umbilical, este tejido a su vez, se clasifica también en otros tejidos más: la mesénquima, y el tejido conjuntivo mucoso.

La mesénquima está principalmente en el embrión, tiene fibras reticulares y de colágeno, pero estas son escasas.

El tejido conjuntivo mucoso se encuentra en el cordón umbilical, tiene una matriz extracelular especializada, está compuesta de ácido hialurónico, tiene también la importante, gelatina de wharton.

En el tejido conjuntivo del adulto, se dividen también dos más, el tejido conjuntivo laxo y denso.

El laxo, se caracteriza por sus fibras, que están solo un poco ordenadas, y por su abundancia de células de diferentes tipos, este tejido, está ubicado debajo de los epitelios que revisten la superficie externa del cuerpo, también las superficies internas. El tejido conjuntivo de adulto denso se divide en dos, tejido conectivo denso regular e irregular. El denso irregular, se caracteriza por tener abundantes fibras y pocas células, tiene fibras de colágeno, que se distribuyen de manera aleatoria y escasea de la sustancia fundamental, tiene resistencia y gracias a esto es que permite que los órganos resistan el estiramiento. El denso regular se caracteriza por tener fibras de colágeno, que están ordenadas en haces paralelos comprimidos con células, se encuentra en los tendones, ligamentos y la aponeurosis.

El tejido conjuntivo tiene fibras, estas son las fibras de colágeno, las reticulares y las elásticas.

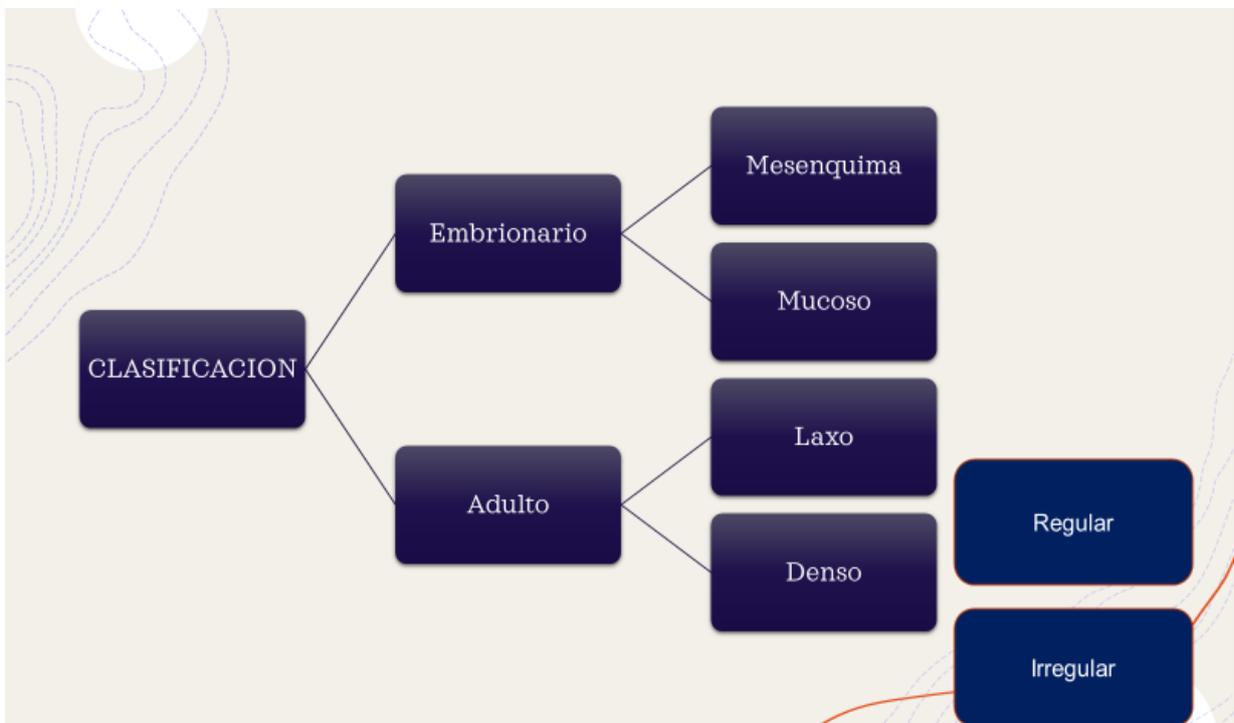
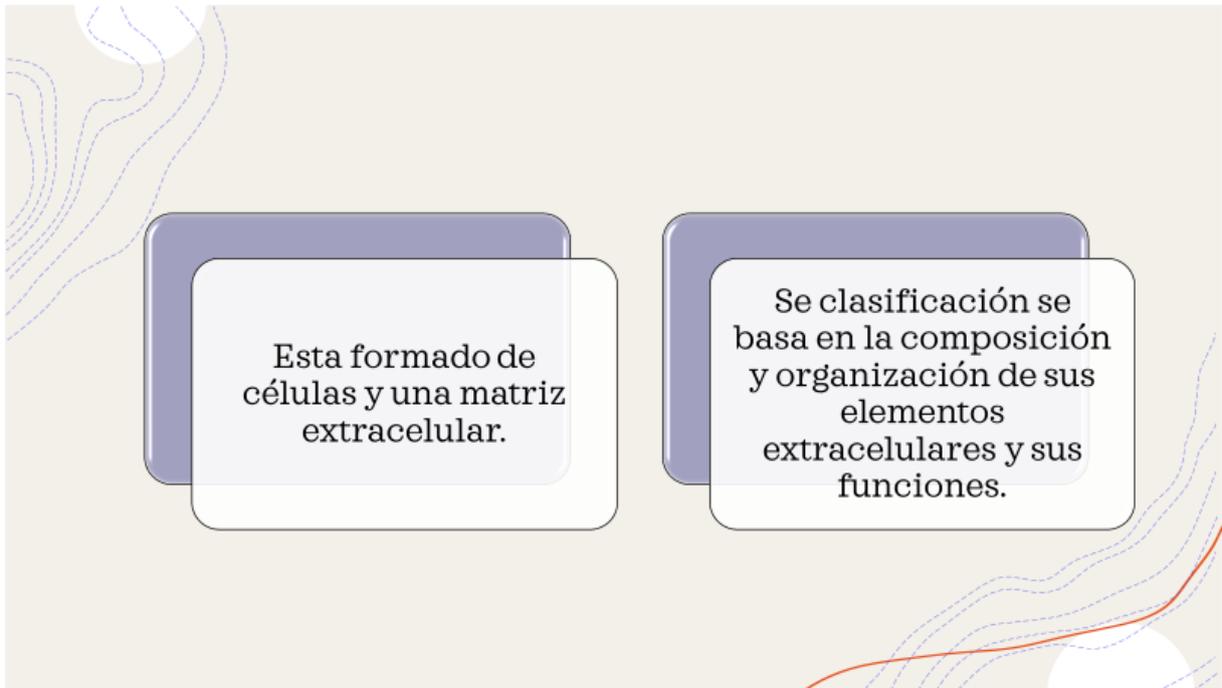
Las de colágeno, son las que están mayormente en todo el tejido conjuntivo, estas son flexibles, tienen resistencia tensora, estas son las que ocurren y están dentro de los fibroblastos y están formados por fibrillas de colágeno, las fibras reticulares están compuestas por colágeno de tipo 3, tiene una armazón de sostén para las células de diversos tejidos y órganos, las fibras elásticas son producidas por los fibroblastos, condrocitos, células endoteliales y células musculares lisas, estas permiten que los tejidos respondan al estiramiento y distensión están formadas por elastina y red de microfibrillas de fibrilina.

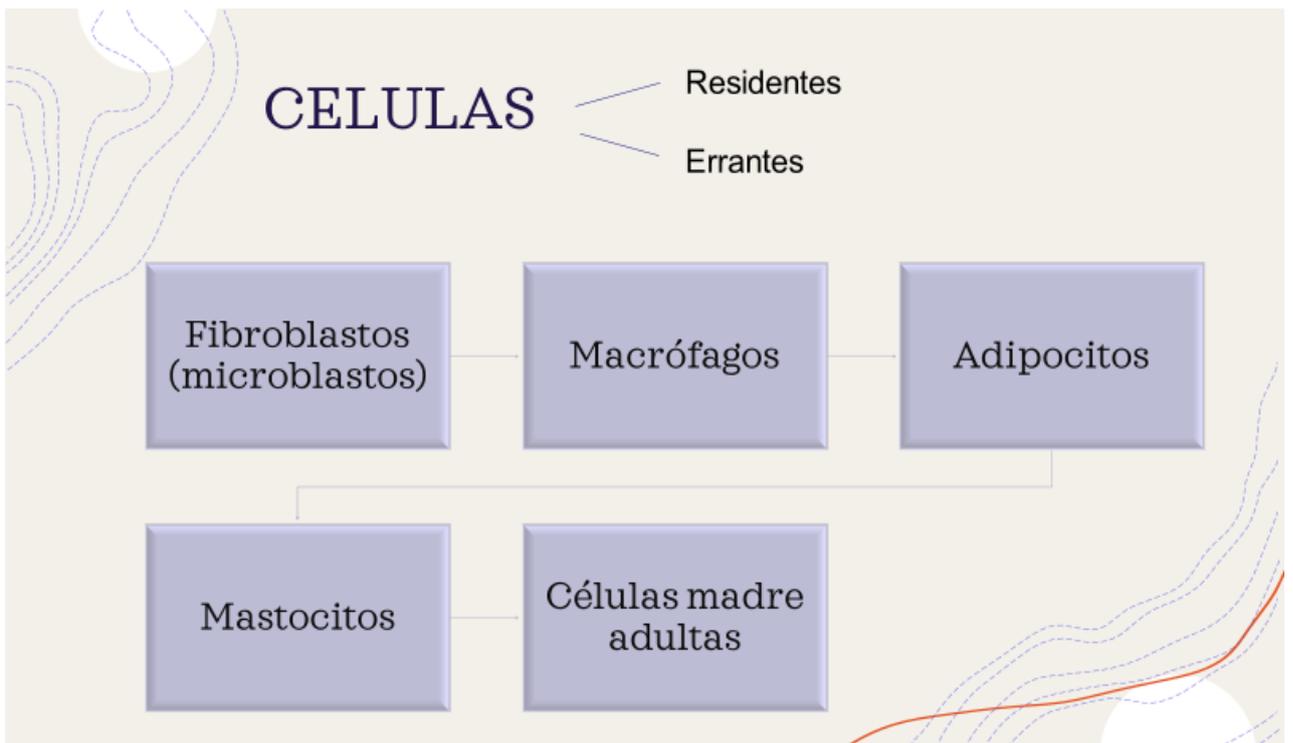
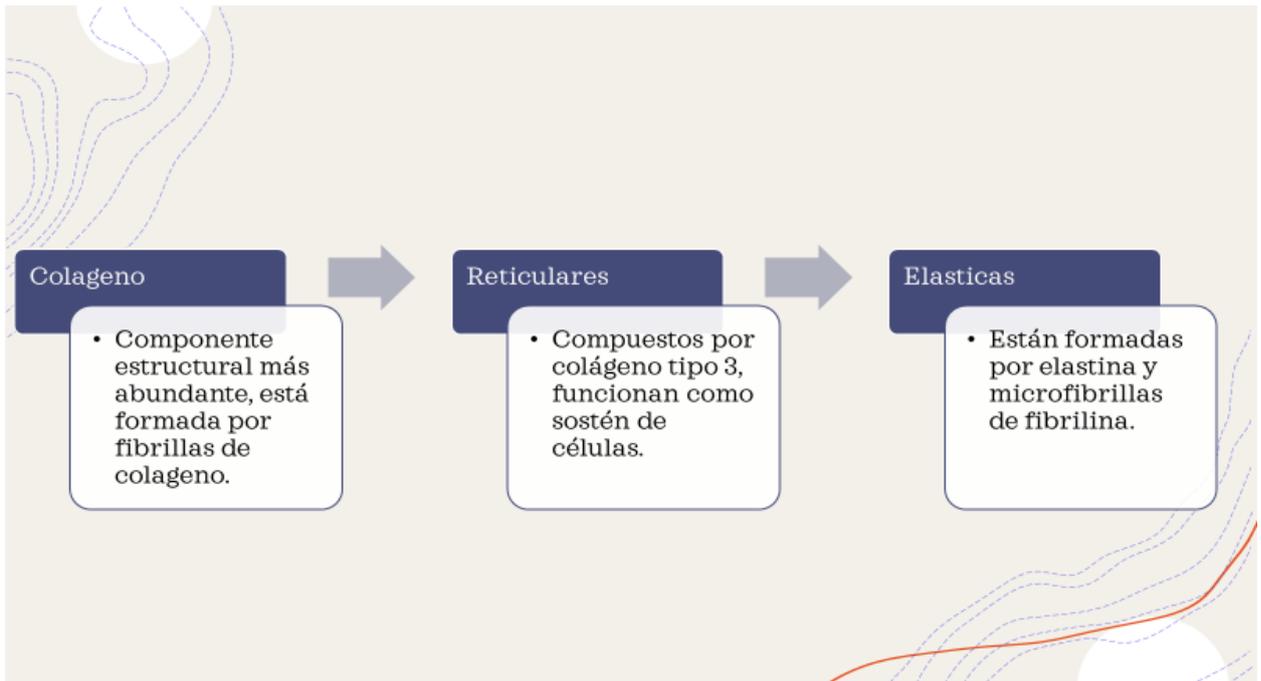
La matriz extracelular del tejido conjuntivo provee el sostén mecánico y estructural al tejido, interviene la comunicación extracelular y en las vías para la migración celular, está formada por proteoglicanos glucosaminoglicanos, hidratos y glucoproteínas multiadhesivas.

Las células del tejido conjuntivo se clasifican por la población celular residente, son las que están estables y no migran, y la población celular errante, son transitorias migran en los bazos sanguíneos. Se encuentran los fibroblastos que son las células principales del tejido conjuntivo tiene la síntesis del colágeno, tiene filamentos de actina y proteínas motoras, miofibroblastos.

Los macrófagos, estos son células que se derivan de los monocitos contienen lisosomas, intervienen en la respuesta inmunitaria, los adipocitos almacenan lípidos neutros y producen variedad de hormonas, mastocitos se desarrollan en la médula ósea contiene basófilos intervienen en la inflamación, y las células madre adultas, residen en lugares específicos llamados nichos en diversos tejidos y órganos.

ESQUEMA





MATRIZ EXTRACELULAR

Provee sostén mecánico y estructural del tejido.

CONTIENE

Hidratos

Glucoproteínas
multiadesivas

Glucosaminoglicanos
(GAG)

CONCLUSION

El tejido conjuntivo, está constituido por su matriz extracelular y sus células, su principal función es la nutrición, y el alojamiento de células.

Su clasificación se divide en tejido conjuntivo embrionario, que a su vez se divide en, la mesénquima, y el tejido conjuntivo mucoso. El tejido conjuntivo del adulto, depende de la cantidad de matriz extracelular, y se divide en tejido conjuntivo laxo y denso, el denso se divide en denso regular e irregular.

Sus células, se clasifican en las residentes, son las que no se mueven y no tienen migración, y las errantes, estas son las que, si migran, que se mueven.

Entre sus fibras existe, el colágeno, los cuales hay 29 tipos de colágeno, las reticulares y las elásticas.



Mi Universidad

Documento

Nombre del alumno: Lizbeth Reyes Ulloa.

Docente: Guillermo Del Solar Villarreal.

Asignatura: Microanatomía.

Tema: Tejido cartilaginoso.

Actividad: Documento.

Semestre y grupo: 1º B

Licenciatura: Medicina Humana.

INTRODUCCION

El tejido cartilaginoso es una variedad del tejido conjuntivo, que está compuesto por células llamadas condrocitos y una matriz extracelular muy especializada esta, está compuesta por proteoglicano.

El cartílago es un tejido que está compuesto por condrocitos y una matriz extracelular extensa, esta es sólida y firme tiene flexibilidad y tiene una red vascular en el cartílago.

Los condrocitos se alojan en dentro de lagunas rodeadas por la matriz extracelular.

Existen tres tipos de cartílago, cartílago hialino, cartílago elástico y fibroso.

DEASRROLLO

El tejido cartilaginoso es un tejido avascular compuesto por condrocito y una matriz extracelular extensa. Tiene una clasificación de cartílago hialino, elástico y fibrocartílago.

El tejido cartilaginoso hialino se distingue, por presentar una matriz amorfa homogénea, esta tiene espacios llamados lagunas dentro de las lagunas se encuentra los condrocitos. Provee una superficie de baja fricción, participa en la lubricación de las articulaciones sinoviales y distribuye las fuerzas implicadas al hueso subyacentes. Los condrocitos de su matriz extracelular contienen moléculas, que son las moléculas de colágeno, es la principal matriz tiene fibrillas que forman una red tridimensional. Los proteoglicanos es la sustancia fundamental del cartílago hialino, existen tres tipos de glucosaminoglicanos, el hialuronato, condroitina sulfato y queratán sulfato. Las glucoproteínas multiadhesivas, influyen sobre la interacción entre los condrocitos y las moléculas de la matriz.

La matriz del cartílago hialino está muy hidratada para permitir la elasticidad y la difusión de metabolitos pequeños.

Los condrocitos son células especializadas, que producen y mantienen la matriz extracelular, estos se distribuyen solos en cúmulos (grupos isógonos).

Los componentes de la matriz extracelular del cartílago hialino, no están distribuidos de manera uniforme.

Matriz capsular: este alrededor del condrocito es un anillo de matriz teñida tiene fibrillas de colágeno tipo seis formas una red alrededor de cada condrocito.

Matriz territorial se encuentra más retirada de los condrocitos tiene una red de distribución aleatoria de fibrillas de colágeno tipo dos.

Matriz interterritorial rodea la matriz territorial ocupa el espacio que existe entre los grupo de condrocitos.

El cartílago hialino en los adultos se denomina articular y se divide en cuatro zonas.

Zona superficial: es cercana a la superficie articular contiene muchos condrocitos alargados y aplanados, está rodeado de fibrillas de colágeno tipo dos.

Zona intermedia; se denomina zona de transición esta debajo de la zona superficial, sus condrocitos son redondos, sus fibrillas esta menos organizadas.

Zona profunda: se denomina zona radial y se caracteriza por la presencia de condrocitos redondos pequeños.

Zona calificada: tiene una matriz calificada con condrocitos pequeños, está separada de la zona profunda por una línea lisa y muy calificada (unión condroosea).

El cartílago elástico se distingue por la presencia de lastina en la matriz cartilaginosa su matriz extracelular presenta una densa red de fibras elásticas ramificadas y unidas entre sí. Se encuentra el pabellón auricular, las paredes del conducto auditivo externos, la trompa auditiva y la epiglotis de la laringe, no se clasifica durante el envejecimiento

El fibrocartílago está compuesto por condrocitos y su material de matriz en combinación con tejido conjuntivo denso. Su matriz extracelular se caracteriza por presencia de fibrillas de colágeno tipo uno y tipo dos.

La condrogénesis es el proceso del desarrollo del cartílago comienza con la aglomeración de células mesenquimatosas condroprogenitoras para formar una masa densa de células redondas. Está regulada por moléculas.

El cartílago es capaz de realizar dos tipos de crecimiento, crecimiento por aposición se forma un cartílago nuevo sobre un cartílago preexistente, crecimiento intersticial, formación de cartílago nuevo de un cartílago preexistente.

El cartílago tiene la capacidad de tolerar la acción de las fuerzas intensas y repetidas tiene una capacidad limitada para repararse, consiste en la producción de tejido conjuntivo denso.

En el proceso de envejecimiento el cartílago hialino, es propenso a la calcificación y es reemplazado por tejido óseo.

ESQUEMA

Esta compuesto por sus células (condrocitos) y una matriz extracelular, que esta compuesta por proteoglicano.

Esta formado por agua, en un 80%, y tiene colágeno de tipo 2.

Se divide en:

Cartílago hialino

- Presenta proteoglucanos y una matriz amorfa homogénea, tiene lagunas, dentro de ellas están los condrocitos. Tiene 3 tipos de matriz: Capsular, territorial y interterritorial. Tiene zonas: profunda, intermedia, calificada y superficial.

Cartílago elástico

- Tiene presencia de elastina en la matriz cartilaginosa.
- Su matriz extracelular se caracteriza por la presencia de fibrillas de colágeno tipo uno y tipo dos.

Fibrocartílago

- Está compuesto por condrocitos y su material de matriz en combinación con tejido conjuntivo denso.
- Su matriz extracelular se caracteriza por presencia de fibrillas de colágeno tipo uno y tipo dos.



CONCLUSION

El tejido cartilaginoso, es una forma sólida, firme, compuesta por condrocitos, y una matriz extracelular muy especializada, está formado por 80% de agua.

Los condrocitos están dentro de lagunas que están rodeadas por la matriz extracelular.

Hay tres tipos de cartílago, el hialino, el elástico y el fibrocartílago.

La condrogénesis es el proceso de desarrollo del cartílago que comienza con la aglomeración de células para formar una masa densa de células redondas.

El cartílago es capaz de realizar dos tipos de crecimiento, el crecimiento por aposición y intersticial.

El cartílago se puede reparar gracias a su capacidad de auto reparación limitada.

BIBLIOGRAFIA

Wojciech, Pawlina. Michael Roos. (octava edición). Libro histología Ross, texto atlas.