

A blue arrow-shaped graphic pointing to the right, containing the text "Micro anatomía".

Micro anatomía

Tejido conjuntivo

Diego Oliver Navarro Álvarez

A vertical dark blue bar on the left side of the page, with several thin, curved lines in shades of blue and grey extending from its base towards the right.

diego navarro
MEDICINA HUMANA

bibliografía:

Definición y tipos de tejido:

<https://concepto.de/tejido-conjuntivo>

<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/tejido-conectivo-conjuntivo>

<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/tejido-conectivo>

funciones:

<https://concepto.de/tejido-conjuntivo>

<https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/tejido-conectivo-conjuntivo>

<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1995§ionid=150300304>

Introducción:

El tejido conjuntivo es uno de los cuatro tipos principales de tejidos en el cuerpo humano, el cual es el encargado de desempeñar un rol fundamental en ofrecer soporte, estructura y protección a órganos y tejidos. Su función va más allá de proporcionar una base física; este tejido es esencial para el equilibrio interno del organismo y la reparación de lesiones.

Este tipo de tejido se caracteriza por una gran diversidad en sus células y en la matriz extracelular, compuesta de proteínas y carbohidratos que varían en su composición y densidad según la función que cumplen. Entre los tipos de tejido conjuntivo se incluyen el tejido conjuntivo propiamente dicho, el tejido óseo, el cartilaginoso y la sangre, cada uno con funciones específicas que son vitales para el funcionamiento correcto del cuerpo.

En este ensayo podremos analizar de manera adecuada las principales características del tejido conjuntivo, así como tanto su clasificación y sus funciones. También explicaremos la importancia de mantener su equilibrio para la salud, así como las implicaciones clínicas de sus desequilibrios. El objetivo de este ensayo es ayudar a entender el tejido conjuntivo respondiendo y explicando a preguntas como: ¿qué es?, ¿cuáles son sus tipos?, etc. Y procedente a desarrollar estos mismos conceptos al igual que expandirlos y posterior a eso dar una conclusión personal donde se dará de manera muy resumida el tema, así como dar un punto de vista...

Desarrollo:

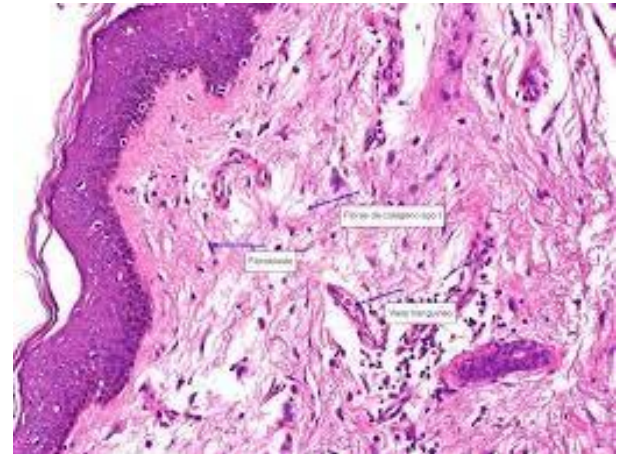
¿Qué es?

Se conoce con el nombre de tejido conjuntivo o tejido conectivo a un conjunto diverso de tejidos orgánicos de relleno, sostén y conexión del organismo, es decir, que conecta, separa y sostiene los diversos sistemas de órganos que componen el cuerpo de los seres vivos.

El tejido conjuntivo es generalmente de tipo fibroso (fibras de colágeno, elastina y reticulina), así como de una matriz de consistencia variable compuesta por agua, sales minerales, polipéptidos y azúcares complejos. Las células del tejido conjuntivo suelen estar bastante separadas entre sí, y pueden o no estar dotadas de funciones específicas, como la generación de enzimas, de células defensivas o de otras sustancias reguladoras.

En general se habla de tejido conjuntivo (en singular) para referirse al conjunto de los tejidos conectivos todos, sean los que sean, que comparten semejanzas estructurales y funcionales. La sangre es un caso muy particular de tejido conectivo de matriz líquida, también, aunque no lo parezcan.

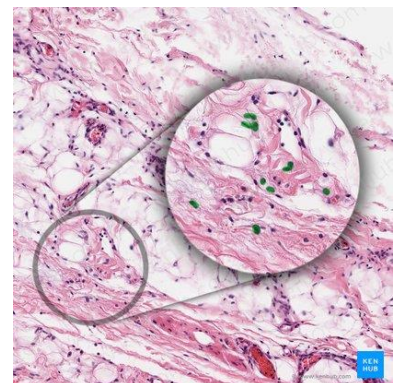
Todos los tipos de tejido conjuntivo son derivados de la mesénquima embrionaria, pero la forma en que las células mesenquimáticas proliferan y se organizan determina el tipo de tejido conjuntivo maduro que se formará en un sitio dado.



Células y fibras del tejido conectivo:

Los tres componentes del tejido conectivo son las células, la sustancia fundamental, y las fibras. La sustancia fundamental y las fibras constituyen la matriz extracelular.

La principal célula del tejido conectivo es el fibroblasto. Su función es la producción y mantención de la matriz extracelular. Además del fibroblasto, existen numerosos otros tipos de células, como células inmunes (macrófagos, linfocitos y mastocitos) y adipocitos. El tejido conectivo especializado contiene también células



especializadas, por ejemplo el cartílago contiene condrocitos y el tejido óseo contiene osteocitos.

La **sustancia fundamental** es un gel viscoso que contiene agua, proteoglicanos, glicoproteínas, y glucosaminoglicanos. Estos le dan su característica viscosa y la capacidad de unir grandes cantidades de agua para hidratación, difusión de nutrientes y nutrición del tejido.

Tipos del tejido conectivo:

El tejido conjuntivo se clasifica según sus funciones especializadas, de la siguiente manera:

Tejido conectivo propiamente dicho: El tejido conectivo propiamente dicho se encuentra en todo el cuerpo. Existen dos subtipos de tejido conectivo propiamente dicho: laxo y denso. Se diferencian por la estructura de su matriz extracelular.

Tejido conjuntivo especializado: Aquellos tejidos conjuntivos dotados de funciones únicas y particulares. Se dividen en:

Tejido conjuntivo laxo: Presenta un alto contenido de células y componentes extracelulares de la matriz, mucho más abundante que el contenido fibroso. A su vez, puede ser de los siguientes tipos:

Tejido conjuntivo mucoso: En ellos predomina una sustancia fundamental amorfa, compuesta por ácido hialurónico y que presenta una abundancia celular moderada. Es poco frecuente en adultos, pero abundante en el cordón umbilical y en menor cantidad en la pulpa de los dientes.

Tejido conjuntivo reticular: Presenta fibras reticulares argirófilas, compuestas de colágeno, formando un entramado tipo red. Así se componen, por ejemplo, la estoma de la médula ósea, el bazo, y el parénquima.

Tejido conjuntivo mesenquimal: Es el tejido que compone la mesénquima embrionaria, son ricos en células mesenquimales de las que provienen las células específicas de cada tejido.

Tejido conjuntivo denso o fibroso: En el que predominan las fibras por encima de las células y este tiene clasificaciones.

Tejido conjuntivo denso regular: El que forma los tendones, ligamentos y otras fibras que soportan tracción y por lo tanto se hallan ordenadas en un mismo sentido, paralelas una respecto a la otra para alcanzar mayor fortaleza.

Tejido conjuntivo denso irregular: De fibras de colágeno dispuestas en forma aleatoria y poca sustancia fundamental, brinda protección contra el estiramiento de los órganos, por lo que se lo puede hallar en la cápsula de cada uno de ellos.

Tejido conjuntivo no especializado: Se trata de tejidos de soporte y conexión que no cumplen con otras funciones específicas, sino que hacen de relleno del cuerpo, se clasifican según su naturaleza.

Tejido adiposo: El tejido adiposo es el tejido conectivo de almacenamiento de energía. Está formado por adipocitos, células llenas de lípidos (grasas). Este tejido no tiene una ECM, sino sólo unas pocas fibras de colágeno que mantienen las células unidas

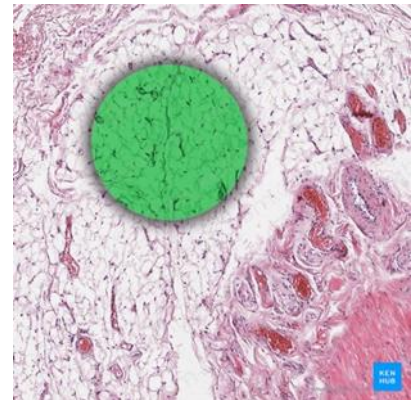
Tejido cartilaginoso: Compuesto por cartílago, una sustancia elástica que hace de cojín entre los huesos.

Tejido óseo: Compuesto por los tejidos mineralizados que llamamos hueso.

Tejido linfático: El que compone el sistema linfático, conectando las glándulas y sirviendo de transporte a las defensas del organismo.

Tejido sanguíneo: La sangre y las células que la componen.

Tejido conectivo embrionario: El tejido conectivo embrionario se encuentra en el embrión y en el cordón umbilical. Las células principales son células mesenquimales. Se divide en mesénquima (en los embriones) y tejido conectivo mucoide (en el cordón umbilical)

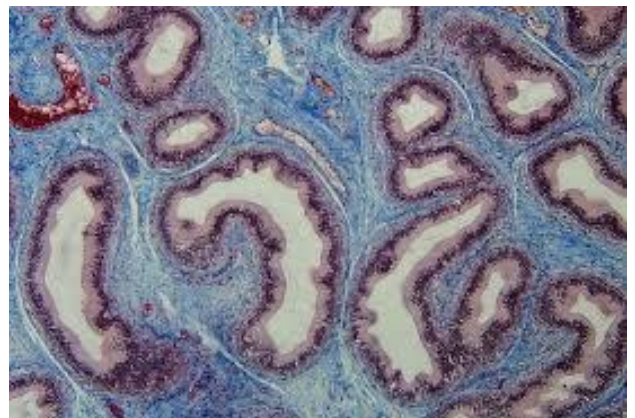


Funciones:

La función primordial del tejido conjuntivo es la de la integración sistémica del organismo, o sea, dar soporte, cohesión, separación y servir de medio logístico de comunicación a los órganos y diferentes sistemas que componen el cuerpo.

Por ejemplo, sostienen y separan a los órganos en la cavidad abdominal, al mismo tiempo que permiten la distribución entre ellos de las estructuras vasculares y nerviosas.

Por otro lado, los tejidos conjuntivos especializados tienen también funciones hematopoyéticas, linfoideas o semejantes, contribuyendo con la producción de células de diverso tipo o con la producción de sustancias específicas de regulación interna del organismo.



Conclusión:

Podemos observar a lo largo de este ensayo que el tejido conjuntivo es un componente demasiado esencial para la integridad y funcionalidad del cuerpo humano. Su alta capacidad para proporcionar soporte estructural, protección, y realizar funciones vitales como la nutrición y defensa, subraya su importancia en la fisiología general. La gran diversidad de tipos y funciones del tejido conjuntivo no solo contribuye a la estabilidad del organismo, sino que este también permite una respuesta adaptativa a las necesidades cambiantes del cuerpo. El poder entender la estructura y función de este tejido es bastante importante para poder buscar resoluciones para problemas médicos relacionados con su disfunción o daño. A medida que la investigación avanza, este mismo a lo largo del tiempo se irán ampliando los conocimientos sobre el tejido conjuntivo continuará mejorando las maneras de tratar el problema para un diagnóstico y tratamiento más certero y adecuado de diversas enfermedades, y así dando una mayor probabilidad de resolución del problema y dar una esperanza de vida más alargada, así como una mayor salud y bienestar.

Gracias por leer...