



UDRS

Mi Universidad

cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Jennifer Mayrani Alavez campos

Nombre del tema:

Parcial: 1er

Nombre de la Materia: anatomía y fisiología

Nombre del profesor: María del Carmen López

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 1er

Lugar y Fecha de elaboración

Comitán de Domínguez, Chiapas. 17 de septiembre del 2024

Los tejidos son grupos de células de una misma clase o tipo, que se agrupan para cumplir

una tarea o tareas específicas. Todo tejido es un nivel de organización del cuerpo superior

al de las células, pero inferior al de los órganos. Esencialmente, los órganos se componen

de tejidos. Los tejidos son como los bloques del cuerpo humano, ya que son los que

construyen los órganos mediante los que se realizan las funciones vitales a través de las

cuales se mantiene vivo. La sangre, la piel, los músculos, el cerebro, los riñones y el

corazón se componen de tejidos, solo por mencionar algunos.

TIPOS DE TEJIDOS

Tejido epitelial

El epitelio (a veces llamado tejido epitelial) es el tejido formado por una o varias capas de células unidas entre sí, que puestas recubren todas las superficies libres del organismo, y constituyen el revestimiento interno de las cavidades, órganos huecos, conductos del cuerpo, así como forman las mucosas y las glándulas.

El epitelio constituye un conjunto de células muy unidas entre sí, gracias a uniones intercelulares que son:

- Uniones estrechas: Crean una barrera de impermeabilidad impidiendo el libre flujo de sustancias entre células.
- Zónula adherens: Unen los citoesqueletos de actina de células adyacentes.
- Desmosomas: Unen los citoesqueletos de filamentos intermedios de células adyacentes.



Tejido nervioso es el término que designa a los grupos de células organizadas en el sistema nervioso, que es el sistema de órganos que controla los movimientos del cuerpo, envía y transporta señales hacia y desde las diferentes partes del cuerpo, y tiene un papel en el control de las funciones corporales como la digestión. El tejido nervioso se agrupa en dos categorías principales: las neuronas y la neuroglía. Las neuronas, o nervios, transmiten impulsos eléctricos, mientras que la neuroglía no lo hace; la neuroglía tiene muchas otras funciones, entre ellas la de apoyar y proteger a las neuronas.

Aunque las neuronas pueden estar especializadas y tener un aspecto muy diferente entre sí, cada una tiene componentes en común. Cada neurona tiene un soma, o cuerpo celular, que contiene el núcleo. Las dendritas, proyecciones en forma de dedos que reciben los impulsos nerviosos, se ramifican desde el soma. El axón es una proyección más grande que se ramifica desde el soma. Los impulsos nerviosos viajan a lo largo del axón en forma de potencial de acción. El axón se divide en terminales axónicas, que se ramifican hacia otras neuronas. En los extremos de los terminales axónicos se liberan neurotransmisores que viajan a través de la hendidura sináptica para llegar a los receptores de las dendritas de otras neuronas. De este modo, las neuronas se comunican entre sí y pueden enviar señales que llegan a muchas otras neuronas.

CARACTERISTICAS

Artículo principal: Sangre

- Según los criterios histológicos usados para la clasificación de los tejidos, la sangre es considerada por algunos un tipo especializado de tejido conjuntivo, cuya matriz es líquida (plasma sanguíneo); otros entienden la sangre como un tejido básico más, con lo que se eleva a cinco el número de tejidos primordiales: tejidos epitelial, conjuntivo, sanguíneo, muscular y nervioso

Mesénquima:

- Como mesénquima embrionaria se entiende al conjunto de tejidos mesenquimales del embrión. El tejido mesenquimal es el tejido conectivo del organismo embrionario, independientemente de su origen.

Tejido conjuntivo denso modelado:

- El tejido conjuntivo denso modelado o regular se forma por el ordenamiento paralelo de las fibras colágenas (teñidas de azul), entre las que se observan fibroblastos (núcleos ovoides de cromatina laxa) y fibrocitos (núcleos alargados de cromatina densa) que se disponen paralelos también a las fibras colágenas. Las fibras colágenas son las más abundantes y gruesas del tejido conectivo

Componente Tejido conjuntivo:

- Como todo tejido, está constituido por células y componentes extracelulares asociados a las células. La sustancia fundamental y las fibras son los componentes extracelulares — conocidos genéricamente como matriz extracelular—, de los cuales dependen mayoritariamente las características morfofisiologías de los tejidos conjuntivos en UNIVERSIDAD DEL SURESTE 29 general.3 La siguiente es una descripción de los elementos que conforman el tejido conjuntivo no

Con criterio morfofuncional, los tejidos conjuntivos se dividen en dos grupos:

- Los tejidos conjuntivos no especializados.
- Los tejidos conjuntivos especializados.

Clasificación Tejido conjuntivo La siguiente clasificación primaria los diferencia en especializados y no especializados.

Tejidos conjuntivos no especializados:

- Tejido conjuntivo laxo (siempre irregular):
 - Tejido conjuntivo mucoso gelatinoso
 - Tejido conjuntivo reticular
 - Tejido mesenquimal
- Tejido conjuntivo denso:
 - Tejido conjuntivo denso regular
 - Tejido conjuntivo denso irregular
- Tejidos conjuntivos especializados:
 - Tejido adiposo
 - Tejido cartilaginoso
 - Tejido óseo
 - Tejido hematopoyético
 - Tejido sanguíneo (sangre) o Tejido linfático

Tejido conectivo



En histología, el tejido conjuntivo (TC), también llamado tejido conectivo, es un conjunto heterogéneo de tejidos orgánicos que comparten un origen común a partir del mesénquima embrionaria originado a partir del mesodermo. Así entendidos, los tejidos conjuntivos concurren en la función primordial de sostén e integración sistémica del organismo. De esta forma, el TC participa en la cohesión o separación de los diferentes elementos tisulares que componen los órganos y sistemas y también se convierte en un medio logístico a través del cual se distribuyen las estructuras vasculonerviosas.

CARACTERISTICAS

Tejido nervioso

Otra subdivisión del sistema nervioso es en el sistema nervioso simpático (SNS) y el sistema nervioso parasimpático (PSNS). El SNS se activa para estimular una respuesta de lucha o huida en un organismo cuando éste se encuentra con una amenaza y debe decidir si luchar o huir de ella. Los nervios del SNS tienen diversos efectos en diferentes partes del cuerpo. La activación del SNS provoca la dilatación de las pupilas de los ojos, inhibe la digestión, aumenta la secreción de sudor y aumenta el ritmo cardíaco. Por el contrario, el PSNS se activa en los momentos de «descanso y digestión», cuando el organismo no se enfrenta a una amenaza inmediata. Los nervios del PSNS trabajan para estimular actividades que pueden ocurrir en reposo, como la digestión, la excreción de residuos y la excitación sexual, y también disminuyen la frecuencia cardíaca.

El sistema nervioso entérico (ENS) controla el tracto gastrointestinal (tracto digestivo). Esta división del sistema nervioso, junto con el SNS y el PSNS, se denominan colectivamente sistema nervioso autónomo (SNA). El SNA regula actividades que se realizan de forma inconsciente; por ejemplo, no tenemos que pensar en digerir la comida para que se produzca. En cambio, el sistema nervioso somático (SNS) controla los movimientos voluntarios del cuerpo. Está formado por nervios aferentes y eferentes que envían señales hacia y desde el SNC, haciendo que se produzca la contracción muscular voluntaria.

Tipos de tejido nervioso

Neuronas:

- Las neuronas sensoriales, o aferentes, transmiten información del SNP al SNC; los diferentes tipos de neuronas sensoriales pueden detectar la temperatura, la presión y la luz.
- Las neuronas motoras, o eferentes, envían señales desde el SNC al SNP; estas señales proporcionan información a las neuronas sensoriales para «decirles» qué hacer (por ejemplo, iniciar el movimiento muscular).
- Las interneuronas conectan las neuronas sensoriales y motoras con el cerebro y la médula espinal; actúan como conectores para formar circuitos neuronales y están implicadas en los actos reflejos y en las funciones cerebrales superiores, como la toma de decisiones.

Neuroglía

- Las células astrogliales, también llamadas astrocitos, son células con forma de estrella que se encuentran en el cerebro y la médula espinal. Proporcionan nutrientes a las neuronas, mantienen el equilibrio iónico y eliminan el exceso de neurotransmisores innecesarios de la hendidura sináptica.
 - Las células ependimarias no ciliadas forman el líquido cefalorraquídeo, mientras que las células ependimarias ciliadas ayudan a que el líquido cefalorraquídeo circule. El líquido cefalorraquídeo amortigua el cerebro y la médula espinal.
 - Los oligodendrocitos se encuentran en el SNC y proporcionan soporte físico a las neuronas. Forman una vaina de mielina alrededor de algunas neuronas del SNC.
 - Las células de Schwann también forman vainas de mielina alrededor de algunas neuronas, pero sólo se encuentran en el SNP
 - Las células microgliales, o microglía, son pequeñas células macrófagas del SNC que protegen contra las enfermedades al engullir los patógenos mediante la fagocitosis («comer células»).



CARACTERISTICAS

Tejido nervioso es el término que designa a los grupos de células organizadas en el sistema nervioso, que es el sistema de órganos que controla los movimientos del cuerpo, envía y transporta señales hacia y desde las diferentes partes del cuerpo, y tiene un papel en el control de las funciones corporales como la digestión. El tejido nervioso se agrupa en dos categorías principales: las neuronas y la neuroglía. Las neuronas, o nervios, transmiten impulsos eléctricos, mientras que la neuroglía no lo hace; la neuroglía tiene muchas otras funciones, entre ellas la de apoyar y proteger a las neuronas.

Basándose en factores estructurales y funcionales existen tres tipos de tejido muscular: esquelético, cardíaco y liso. El músculo esquelético está bajo el control de la mente (músculo voluntario), mientras que el músculo cardíaco y liso son involuntarios pues se contraen de manera automática sin intervención de la voluntad. En el aspecto estructural, puede mostrar bandas transversales regulares a lo largo de las fibras (músculo estriado) o no (músculo no estriado). El músculo esquelético y el cardíaco son estriados, mientras que el músculo liso es no estriado.

- **Músculo esquelético:** Está compuesto por células con varios núcleos (multinucleadas) largas (hasta 30 cm) y cilíndricas que se contraen para facilitar el movimiento del cuerpo y de sus partes. Sus células presentan gran cantidad de mitocondrias. Las proteínas contráctiles se disponen de forma regular en bandas oscuras (principalmente miosina, pero también actina) o claras (actina).
- **Músculo cardíaco:** Está compuesto por células musculares cardíacas o miocardiocitos. Forman parte de la pared del corazón. Son células alargadas y ramificadas, con un núcleo central. El sarcoplasma que rodea al núcleo presenta numerosas mitocondrias, gránulos de glucógeno y pigmentos de lipofuscina.
- **Músculo liso:** Se encuentra en las paredes de las vísceras huecas y en la mayor parte de los vasos sanguíneos. Sus células son fusiformes y no presentan estriaciones ni un sistema de túbulos. Son células mononucleadas con el núcleo en la posición central. La contracción del músculo liso tiene muchas funciones en el organismo y no está controlada de forma consciente, sino automática a través del sistema nervioso simpático, parasimpático y sustancias químicas circulantes.

Tejido muscular



Las células musculares están altamente especializadas y reciben el nombre de fibra muscular. El citoplasma se designa como sarcoplasma y la membrana celular como sarcolema. El citoplasma está lleno de miofibrillas formadas por filamentos de actina y miosina alternados que al deslizarse entre sí le dan a la célula capacidad contráctil. Como las células musculares son mucho más largas que anchas, a menudo se llaman fibras musculares, pero no por esto deben confundirse con la sustancia intercelular firme, es decir, las fibras colágenas, reticulares y elásticas, pues estas últimas no están vivas.

Cada fibra muscular contiene entre cientos y miles de miofibrillas. Cada miofibrilla está formada por 3500 filamentos de miosina y 1500 de actina. Se llama unidad motora al conjunto de varias fibras musculares que responden al unísono tras el estímulo de una neurona motora. El número de fibras por unidad motora es muy variable, por término medio alrededor de 150, pero solo entre 3 y 6 en los pequeños músculos que realizan los delicados movimientos del ojo. Cuando una unidad motora se activa, se contraen simultáneamente todas las fibras que la componen, siguiendo la ley del todo o nada.

CARACTERISTICAS

Conclusión

Anatomía Es la ciencia de las estructuras corporales y las relaciones entre ellas. En un principio, se estudió a partir de la disección, el acto de cortar las estructuras del cuerpo para estudiar sus relaciones. En la actualidad, hay una gran variedad de técnicas imagenológicas que contribuyen al avance del conocimiento anatómico. Mientras que la anatomía se ocupa de las estructuras del cuerpo.

Fisiología Es la ciencia que estudia las funciones corporales, es decir, cómo funcionan las distintas partes del cuerpo. Dado que la estructura y la función están tan estrechamente relacionadas, aprenderá sobre el cuerpo humano estudiando anatomía y fisiología en forma conjunta.