



Cuadro sinóptico

Hugo Leonel Espinosa Hidalgo

Introducción cuerpo humano

Parcial I

Anatomía y fisiología

Felipe Antonio Morales Hernández

Licenciatura en enfermería

Cuatrimestre I

TIPOS DE TEJIDO

TEJIDO EPITELIAL

Es aquel que cubre la superficie del cuerpo y que recubre el interior de algunos órganos y cavidades.

La piel es tejido epitelial, así como también en la superficie interna de las vías respiratorias y del tracto digestivo

TEJIDO CONJUNTIVO O CONECTIVO

Se compone de fibras elásticas, con excepción de la sangre. Mantiene los tejidos y órganos unidos o separados, y servirles como sostén.

Existen 2 tipos de tejido conjuntivo: que es el conjuntivo laxo y el conjuntivo denso.

TEJIDO NERVIOSO

Está constituido en su mayor parte por redes de neuronas y forma los nervios, la médula espinal y el cerebro, todos los cuales componen el sistema nervioso. También se forma de células gliales, que dan soporte a las neuronas.

TEJIDO MUSCULAR

Gracias a este tejido y a su capacidad de contraerse, los seres humanos pueden mover sus músculos

Se divide en:

Músculo liso.

Músculo esquelético.

EPITELIAL

Cohesión celular

Uniones intercelulares

- Uniones estrechas: Crean una barrera impermeable
- Zónula adherens: Unen los citoesqueletos de actina
- Desmosoma: Unen los citoesqueletos de los filamentos

Presencia de lámina basal

Membrana basal

- Lamina lúcida: compuesta con un material electrodensó
- Lamina densa: formada por una asociación de colágeno tipo IV con glucoproteínas

Tejido avascular

No posee vasos sanguíneos

- Su metabolismo depende de la difusión de oxígeno y metabolitos precedentes

Polarización

Las células epiteliales están polarizadas la mayoría de los casos

- Un polo luminal o apical
- Un polo basal
- Superficies laterales

Regeneración

Las células epiteliales tienen un ciclo celular de corta duración

- Cada célula madre se divide, sobrevive una que continúa dividiéndose y la otra un proceso de diferenciación celular y especialización

Desarrollo embrionario

Son los primeros tejidos que aparecen en la ontogenia, pudiendo derivar las capas celulares

- Mesodermo
- Ectodermo
- Endodermo

Función de los epitelios

Protección, secreción de sustancias, absorción de sustancias, difusión de sustancias, recepción sensorial, excreción y transporte

Tipos de epitelio

De revestimiento, Glandular, Sensorial, respiratorio, intestinal, planos o escamosos, cúbicos y cilíndricos o prismáticos

CONECTIVO

Se divide en dos grupos

Tejidos conjuntivos no especializados

Tejido conjuntivo laxo (siempre irregular)

- Tejido conjuntivo mucoso o gelatinoso
- Tejido conjuntivo reticular
- Tejido mesenquimal

Tejido conjuntivo denso

Tejido conjuntivo denso regular

Tejidos conjuntivos especializados

- Tejido adiposo
- Tejido cartilaginoso
- Tejido óseo
- Tejido hematopoyético
- Tejido sanguíneo (sangre)
- Tejido linfático

Sangre, un caso particular

Es considerada por algunos un tipo especializado de tejido conjuntivo, cuya matriz es líquida

Mesénquima, el origen

Es el tejido conectivo del organismo embrionario, independientemente de su origen

Tejido conjuntivo denso modelado

Se forma por el ordenamiento paralelo de las fibras colágenas (teñidas de azul)

Las fibras colágenas son las más abundantes y gruesas del tejido conectivo

Componente tejido conjuntivo

Está constituido por células y componentes extracelulares asociados a las células

MUSCULAR

Musculo esquelético

Esta bajo el control de la mente (músculo voluntario)

Representa la mayor parte del tejido muscular del organismo humano

Está compuesto por células con varios núcleos (multinucleadas) largas y cilíndricas, se contraen para facilitar el movimiento del cuerpo y sus partes

Musculo cardíaco

Es involuntario, se contrae de manera automática

Hace posible los movimientos del corazón que se contrae regularmente para impulsar la sangre a través del sistema circulatorio

Está compuesto por células musculares cardiacas o miocardiocitos. Forman parte de la pared del corazón

Musculo liso

Es involuntario, se contrae de manera automática

Se encuentra en las paredes de los vasos sanguíneos y en las paredes de muchas viseras internas

Sus células son fusiformes y no presentan estriaciones ni un sistema de túbulos

Tipos de fibras musculares

Tipo I

También llamadas lentas o rojas, se especializan en contracciones potentes, lentas y duraderas en tiempo

Tipo II

También llamadas rápidas o pálidas. Se encargan de movimientos más rápidos y precisos

Funciones del tejido muscular

El tejido muscular genera los movimientos del organismo, tanto voluntarios como involuntarios

Mantiene la postura, genera calor y sirve como protección de otros órganos

NERVIOSO

Se subdivide en varias formas superpuestas

SNC

Compuesto por el cerebro y la médula espinal

SNP

Formado por los nervios periféricos, se ramifican en todo el cuerpo

SNS

Estimula una respuesta de lucha o huida cuando se encuentra con amenaza

PSNS

Trabajan para estimular actividades que pueden ocurrir en reposo

ENS

Controla el tracto gastrointestinal

SNA

Regula actividades que se realizan de forma inconsciente

Tipos de tejido nervioso

Neuronas

Son células que pueden transmitir señales llamadas impulsos nerviosos o potenciales de acción

Tipos de neuronas:

- Sensoriales o aferentes
- Motoras o eferentes
- Las internautas

Neuroglia

Son células que dan soporte a las neuronas, las abastecen de nutrientes y se deshacen de células muertas y patógenos como las bacterias

Tipos de neuroglia:

- Células astrogiales
- Células ependimarias
- Los oligodendrocitos
- Células de Schwann
- Células microgliales

Componen el tejido nervioso

- Tejido
- Sistema nervioso
- Potencial de acción
- Sinapsis