

TEMA 2

ESTUDIO DE LOS TEJIDOS

CÉLULA tejidos órganos SISTEMAS

- Tejido epitelial:
 - ◆ Epitelio de revestimiento: reviste superficies. Algunas de sus funciones son: protección, absorción y reabsorción,
 - ◆ Epitelio glandular: especializado en la secreción de ciertas sustancias.
- Tejido conectivo: sirve de sostén a los órganos.
- Tejido muscular: permite el movimiento, sus fibras tienen proteínas contráctiles.
- Tejido nervioso: recoge estímulos y los transmite.

TEJIDO EPITELIAL

Sus células están adosadas unas a otras.

Epitelio de revestimiento: está especializado según el órgano al que protege. Puede ser:

- Plano–escamoso: se da en la epidermis y en el endotelio.
- Cuboideo: células más altas con organelas más desarrolladas. Se da por ejm. en conductos salivares.
- Cilíndrico: ejm. células de la mucosa intestinal. Organelas muy desarrolladas.

Epitelio glandular: las células están especializadas en producir sustancias de secreción. Según el destino de las secreciones hablaremos de:

- Glándulas exocrinas: vierten al exterior. Ejm. piel, ap. digestivo,
- Glándulas endocrinas: vierten al torrente sanguíneo. Ejm. hormonas.

También las podemos clasificar por el modo de segregar:

- Merocrinas: fundamentalmente agua e iones sin que se alteren para nada las células de la glándula. Ejm.: sudoríparas.
- Apocrinas: su célula, para segregar tiene que romperse. Pierde parte de su propia célula con la secreción. Ejm.: en las glándulas mamarias no se destruye la célula pero pierde parte de su citoplasma.
- Holocrinas: para producir su secreción se destruyen, el producto de su secreción es su citoplasma. Ejm.: las sebáceas.

TEJIDO CONECTIVO

Es uno de los más abundantes del cuerpo, son tejidos de sostén, sirven de soporte y unión al resto de los tejidos.

Se caracteriza porque las células están separadas por unas sustancias intercelulares y la mayor o menor

densidad de esa sustancia es lo que le da consistencia al tejido conectivo. Esta sustancia está compuesta por fibras y por una sustancia fundamental o matriz.

Las células que forman el tejido conectivo se nombran de distinta manera dependiendo de la consistencia del tejido conectivo pudiendo ser fibras de colágeno, reticulares o elásticas.

El líquido o sustancia fundamental, que según sea mas o menos viscoso cambia su consistencia, está formado por una especie de gel acuoso con los proteoglicanos (proteína + glúcido).

Tipos de tejido conectivo:

- Tejido fibroso: las células son los fibroblastos. Puede ser:
 - Laxo: entre músculos, es muy fino.
 - Denso: tendones, ligamentos,
 - Elástico: paredes vasculares
 - Reticular: ganglios. Rico en fibras de reticulita(a modo de red)
 - Adiposo: grasa. Adiposo: célula que almacena grasa.
- Tejido cartilaginoso: fibras de colágena, condrocitos. El tejido fundamental es sólido, por tanto tiene más consistencia.
 - Hialino: carillas articulares.
 - Elástico: oreja
 - Fibroso: discos intervertebrales
- Tejido óseo: osteoblastos, osteoclastos, osteocitos. La matriz está dura debido a un depósito de sales minerales. Constituyen el armazón óseo. Los osteocitos son las células óseas; los osteoblastos forman el tejido; y los osteoclastos destruyen el tejido para volverlo a formar, es de remodelación.

Es un tejido duro y con sales de calcio. Hay varios tipos:

- Tejido esponjoso: a modo de retículo, se localiza, por ejemplo en la cabeza de los huesos largos, dónde se aloja la médula ósea.
- Tejido compacto: hueso firme, da rigidez y se localiza, por ejemplo, en la parte media de los huesos largos (diáfisis).
- Sangre: es una variedad especial de tejido conectivo. La sustancia intersticial es el plasma: elemento en que están en disolución las células de ese tejido conectivo.

TEJIDO MUSCULAR

Tiene la función del movimiento.

- Músculo liso: vísceras y vasos. Es involuntario. Las células son fusiformes, alargadas, pequeñas y adosadas

unas a otras.

– Músculo estriado esquelético: tiene unas células alargadas y más grandes que el liso y son los responsables de la contracción involuntaria. Se encuentra por ejemplo en los músculos del aparato locomotor.

– Músculo cardíaco: sus células son pequeñas pero es estriado, debido a la disposición de las placas de actina y miosina. Es involuntario.

TEJIDO NERVIOSO

Se encarga de la propagación de los impulsos nerviosos. La unidad de este tejido es la neurona, la cual, establece contacto con una serie de reacciones. Está formada por varias regiones:

– Cuerpo: es más o menos estrellado, y es el lugar en el que se encuentra el núcleo de la neurona.

– Dendritas: prolongaciones de la cabeza a modo de rama de árbol, que se encarga de captar los estímulos nerviosos.

– Axon: parte alargada por donde se conducen los estímulos nerviosos. Este axón está comunicado con otras neuronas o con células efectoras.

También hay un tejido de sostén propio del tejido nervioso, el la llamada neuroglía.