

MÚSCULOS

Tipos de músculos.

1. Músculo esquelético:

Es un tipo de tejido muscular que se encuentra unido a las huesos del esqueleto y permite el movimiento voluntario del cuerpo. Estos músculos representan aproximadamente el 40% del peso corporal total.

Características:

1. Estriado: presente estrias transversales debido a la disposición de las fibras musculares.
2. Voluntarios: se controlan conscientemente.
3. Contracción rápida: puede contraerse y relajarse rápidamente.

Funciones:

1. Movimiento: permite caminar, correr, saltar, etc.
2. Estabilidad: mantiene la postura y equilibrio.
3. Protección: Ayuda a proteger órganos internos.
4. Regulación térmica: Ayuda a regular la temperatura corporal.

Enfermedades y trastornos relacionados:

- Distrofia muscular.
- Miastenia gravis.
- Fibromialgia.
- Desarreglo muscular agonal.
- Lesiones musculares deportivas.

2. Músculo cardíaco

Es un tipo de tejido muscular especializado de que se conecta a la corazón y responsable de bombear sangre hacia todo el cuerpo.

Funciones:

1. Bombeo de sangre: Impulsa la sangre hacia todo el cuerpo.
2. Regulación del flujo sanguíneo: Ajusta el flujo según las necesidades del cuerpo.
3. Mantenimiento de la presión arterial: Regula la presión arterial.

Tipos:

1. Células musculares ^{ventriculares:} cardíacas: en los ventrículos, responsable del bombeo de sangre.
2. Células musculares ^{auriculares:} auriculares: en las aurículas, ayudan a llenar los ventrículos.

Enfermedades:

1. Infarto de miocardio (Ataque al corazón).
2. Insuficiencia cardíaca.
3. Cardiomiopatía.
4. Arritmias.
5. Hipertensión.

3. Músculo liso.

Es un tipo de tejido muscular que se encuentran en las paredes de órganos huecos y vasos sanguíneos.

Funciones:

1. Movimiento de alimentos en el tracto digestivo.
2. Regulación uterina durante el parto.
3. Regulación del flujo sanguíneo en vasos sanguíneos.
4. Movimiento de aire en las vías respiratorias.
5. Regulación de la presión arterial.

Ubicación:

1. Paredes de órganos huecos (estómago, intestinos, útero, etc.).
2. Vasos sanguíneos (arterias, venas, capilares).
3. Vías respiratorias (traquea, bronquios).
4. Piel (en algunos casos, como en las arrugas finas).

Enfermedades:

1. Hipertensión.
2. Enfermedad coronaria.
3. Accidentes cerebrovasculares.
4. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
5. Distrofia.

Tejido nervioso:

Es un conjunto de células especializadas que forman el sistema nervioso y que se encargan de recibir, analizar, generar, transmitir y almacenar información.

El tejido nervioso está formado por neuronas y células gliales, también conocidas como células nerviosas y células gliales respectivamente. Las neuronas son encargadas de recibir y transmitir impulsos, mientras que las células gliales ayudan a la propagación del impulso nervioso y proporcionar nutrientes.

El sistema nervioso transmite señales a todo el resto del cuerpo y cerebro, que controla la capacidad de moverse, respirar, ver, pensar y más.

Tejido muscular es el encargado de permitir el movimiento de los órganos y del cuerpo y está compuesto por células musculares llamadas miofibras o fibras musculares.

Características:

- Está formado por células contractiles que utilizan la energía química del ATP para generar movimiento.
- En los seres humanos, el tejido muscular representa entre el 40% y el 50% de la masa corporal.
- Se encuentran en los músculos que están unidos a las huesos y a diferentes órganos del cuerpo.
- Existen tres tipos de tejido muscular: esquelético, cardíaco y liso.

Tejido conectivo:
Es un tejido que sostiene, protege y estructura otros tejidos y órganos del cuerpo.

Sus funciones se encuentran:

- Almacenar grasa.
- Ayuda a desplazar nutrientes y otras sustancias entre los tejidos y los órganos.
- Preparar daños en los tejidos.
- Dar forma a partes del cuerpo.

Este compuesto por dos componentes:

- Una población de células de soporte.
- Una matriz extracelular que contiene fibras y sustancias fundamentales orgánicas.

Tipos de tejido conectivo:

Tejido conectivo mucoso

Tejido conectivo reticular

Tejido conectivo laxo

Tejido conectivo denso

Tejido conectivo elástico

El tejido conectivo está presente en todos los órganos, llenando espacios tanto internos como entre órganos.

Tejidos

Los tejidos son grupos de células que se agrupan en el cuerpo de acuerdo a su función y estructura.

Los cuatro tipos de tejidos son:

Tejido epitelial.

Tejido conectivo.

Tejido muscular.

Tejido nervioso.

Tejido epitelial: Es un tipo de tejido que recubre las superficies del cuerpo y de los órganos, y que se caracteriza por tener una densa composición celular y una escasa matriz extracelular.

Barrera: El tejido epitelial crea una barrera entre el organismo y su entorno, que puede ser impermeable o selectivamente permeable.

Funciones: El tejido epitelial tiene funciones como la difusión, absorción, secreción y protección.

Ubicación: El tejido epitelial se encuentra en la piel, mucosas, peritoneo, y en el revestimiento de conductos.

Tipos: epitelio simple, epitelio glandular, epitelio plano o escamoso, epitelio ~~est~~ cubito + el epitelio cilíndrico o prismático.