30-11-2024

# Tejido Muscular

YOSHUA AZENET MÉNDEZ GÓMEZ

GRADO 1 GRUPO B DOCENTE: REYMUNDO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

# Tejido Muscular

## Generalidades del Tejido Muscular (4.1)

•movimiento, soporte y producción de calor.

## Estructura del Tejido Muscular Esquelético (4.2)

**Miofibrillas**: estructuras contráctiles formadas por sarcómeros.

**Sarcómero**: unidad básica de la contracción.

**Filamentos de actina y miosina**: responsables de la contracción.

## Metabolismo Muscular (4.3)

**Fuentes de energía:**

ATP.

Fosfocreatina.

Glucólisis anaeróbica.

Metabolismo aeróbico.

## Tipos de Fibras Musculares Esqueléticas (4.4)

**Fibras Tipo I**: lentas, resistencia, metabolismo aeróbico.

**Fibras Tipo II**: rápidas, fuerza explosiva, metabolismo anaeróbico.

## Tejido Muscular Cardíaco (4.5)

Contracción involuntaria y rítmica.

**Discos intercalares**: permiten la comunicación entre células.

Ubicación exclusiva en el corazón.

## Tejido Muscular Liso (4.6)

Carece de sarcómeros, contracción lenta.

Presente en órganos huecos como el intestino y vasos sanguíneos.

Control involuntario.

## Regeneración del Tejido Muscular (4.7)

El músculo esquelético tiene capacidad limitada gracias a las **células satélite**.

El músculo cardíaco tiene una capacidad regenerativa muy baja.

El músculo liso tiene mayor capacidad de regeneración.

## Desarrollo del Músculo (4.8)

Deriva de los **mioblastos**, células que se fusionan para formar fibras musculares.

Miogénesis: proceso por el cual se forman nuevas fibras musculares.

## Control de la Tensión Muscular (4.9)

Regulada por la interacción de actina y miosina.

Influencia del sistema nervioso y la frecuencia de estimulación.

## Actividad Física y Tejido Muscular Esquelético (4.10)

**Hipertrofia muscular**: aumento del tamaño de las fibras musculares debido al entrenamiento.

**Atrofia muscular**: disminución por inactividad o enfermedad.

## Envejecimiento y Tejido Muscular (4.11)

**Sarcopenia**: pérdida de masa y fuerza muscular con la edad.

Disminución de fibras tipo II.

Ejercicio puede ralentizar el proceso.