

Maicruz Elizama Méndez Pérez

Tejido muscular

Clasificación

El tejido muscular estriado se caracteriza por la disposición y concentración de sus miofilamentos, dando origen a estructuras microscópicas transversales.

Musculo esquelético (estriado voluntario)

Se encuentra insertado en huesos o aponeurosis y constituye la masa muscular.

Generalidades

Los factores de crecimiento fibroblástico (FGF, de Fibroblast growth factor) y el factor de crecimiento transformador β ,

los mioblastos comienzan a producir las proteínas contráctiles (actina y miosina), proteínas reguladoras de la contracción muscular (troponina y tropomiosina), forma cilíndrica con extremos ahusados, núcleo multinucleados, redondos, hipercrómicos, periféricos.

El tejido muscular esquelético se organiza en relación con el tejido conjuntivo en tres ténicas: Epimisio, Perimisio, Endomisio (componentes celulares).

núcleo; retículo sarcoplasmático

Organización estructural

sarcómero: Bandas A, Bandas H, Líneas M, Bandas I, Líneas Z

Triada

Estas cisternas rodean al sarcómero en forma de pares de collares, uno por cada unión de bandas A e I, y están en oposición estrecha con el túbulo T.

Clasificación de las fibras.

Fibras extrafusales: Al contraerse producen movimientos

Tipo I: fibras rojas.

Tipo II: fibras blancas.

Tipo IIb: Contracción rápida y menos resistente a la fatiga

Tipo IIa: Contracción rápida y resistente a la fatiga

Tipo IIx o d: tiene la capacidad de adaptarse al tipo d e entrenamiento.

Fibras intrafusales: Forman parte del huso neuromuscular, receptor propioceptivo muscular especializado.

Inervación eferente

Componente esencial, axones de motoneuronas alfa (α) y gamma (γ) envueltos en vainas de mielina.

Placa neuromuscular o motoro terminal
Vía piramidal.

Vía motoras no piramidales.

Inervación aferente

Cápsula extensible.

Activación de los miofibriloblastos

Músculo visceral (liso involuntario o no estriado)

Músculo liso, mesodermo esplácnico.

En puntos específicos de vísceras, como diafragma, esófago, lengua y faringe.

Componentes celulares

Núcleo, citoplasma y Retículo sarcoplasmático.

Organización estructural

Actina, Miosina

tipo multiunitario

contracción fásica.

tipo unitario o visceral.

contracciones rítmicas

contracción tónica

Músculo cardíaco (estriado involuntario)

Forma las paredes del corazón y los vasos sanguíneos principales.

componentes celulares

núcleo, retículo sarcoplasmático, sarcómeros

Organización estructural

Estriaciones transversales

Díada

Discos intercalares

Fuentes de energía para la contracción

Fibras de Purkinje

Inervación

Fibras parasimpáticas y simpáticas