



Mi Universidad

Nombre del Alumno: LUIS LÓPEZ LÓPEZ

Nombre del tema :TEJIDO muscular

Parcial :4to

Nombre de la Materia : MICROANATOMIA

Nombre del profesor: GUILLERMO DEL SOLAR VILLARREAL

Nombre de la Licenciatura :MEDICINA HUMANA

Cuatrimestre: I ER

Tejido Muscular

Musculo Cardiaco

Tejido encargado del movimiento del cuerpo y cambios de tamaño y forma

Musculo Liso

Células

Musculares
cardiacas o
Cardiomicitos

Cilíndricas cortas con un solo núcleo en el centro, y se unen con discos intercalares

Células de
Purkinje

Células que presentan contracciones rítmicas espontaneas, generan y transmiten potenciales de acción

Fascia
Adherente

Sostiene las células musculares cardiacas por sus extremos para formar la fibra funcional

Discos Intercalares

Uniones
Comunicantes

Proporcionan continuidad iónica, por esto se contraen de forma organizada

Desmosomas

Unen las células musculares individuales entre si, evitan la separación entre celulas

Cisternas
Terminales

Altura de línea Z y están formadas por túbulos T formando diadas, y son esenciales para el ciclo de contractura

Musculo que no es capaz de regenerarse ya que no tiene células madres para poder reparar el tejido. Sus impulsos son controlados por el nódulo sinoauricular, antrioventricular y Haz de Gis

Laminas pequeñas y largas, especializadas en contracciones lentas y fuertes. No forman sarcomeros,

Poseen un aparato contráctil de ambos filamentos. La miosina del musculo liso se ensambla en filamentos gruesos de miosina polares laterales

Contienen actina, tropiomiosina, caldesmona y calponina. No hay troponina, están unidos a cuerpos densos con actina alfa

Causada por variedad de impulsos mecanicos, eléctricos y químicos

Al contrario del musculo esquelético y cardiaco este carece de tubulos T

Por lo que el calcio se distribuye por caveolas

Sus células
llamadas fibras

Filamentos
Delgados

Contraccion

Inicia por la cinasa de las cadenas ligeras de miosina por calmodulina

Tejido Muscular Esquelético

Llamadas fibras son multinucleadas y cilíndricas

Células

Rodeadas por:
Endomisio: Fibra individual
Perimisio: Grupo de fibras
Epimisio: Todo el musculo

Tipos de Fibras

Rojas o Tipo I oxidativas lentas

Intermedias o Tipo IIa oxidativas rápidas

Blancas Tipo IIb glucolíticas rápidas

Fibras pequeñas con muchas mitocondrias. Tienen mucha resistencia. Reacción de ATPasa mas lenta.

Fibras intermedias, con muchas mitocondrias y hemoglobina, glucógeno y hacen glucolisis anaerobica

Fibras grandes con menos hemoglobina y mitocondrias. Fibras rápidas y fuertes expuestas fácilmente a la fatiga por producción de lactato.

Fibras

Miofibrillas

Subunidad de la fibras musculares.

Miofilamentos

Subunidad de las miofibrillas. Se compone de filamentos gruesos y delgados que a su vez forman el sarcomero

Filamentos Gruesos: Hechos de miosina

Filamentos Delgados: Hechos de actina con complejo de troponina(TnC, TnT, TnI) y tropiomiosina

Ciclo de los Puentes Transversales de Actomiosina

5 pasos forman este ciclo de la contracción:

1. Adhesion
2. Separacion
3. Flexion
4. Generacion de fuerza
5. Readhesion

Este puede comenzar por la liberación de calcio que se libera por medio de los Túbulos T y el retículo sarcoplasmico

Triadas

El estimulo nervioso abre las compuertas de estas triadas para la liberación de calcio y que activen los complejos de troponina

Tipos de células fúsales:

- Fibra del saco nuclear
- Fibra de la cadena nuclear

Unión Neuromuscular

Se usa una placa motora, que es la placa e contacto entre terminaciones axonicas y fibras

- En movimientos amplios un solo axón inerva muchas fibras
- En movimientos finos un solo axón inerva pocas fibras

Husos musculares

Receptor de estiramineto especializado que tienen 2 tipos de fibras. Este transmite información acerca del grado de estiramiento en un musculo

Se compone de 2-4 fibras de saco nuclear y 6-8 fibras de cadena nuclear

Tipos de terminales neuronmales:

- Nerviosas sensitivas aferentes Ia
- Nerviosas sensitivas aferentes II

Se diferencian por la forma de sus terminaciones anuloespirales