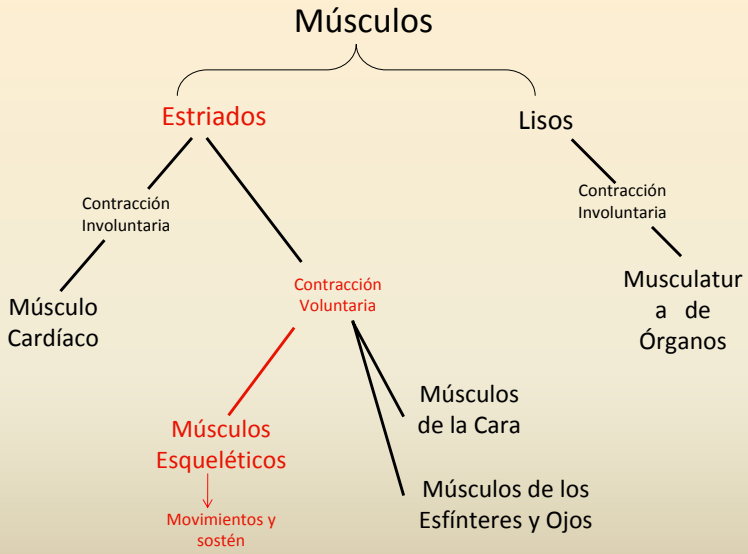
Contracción Muscular
y
Transformación en Carne

Dr. Carlos Batista

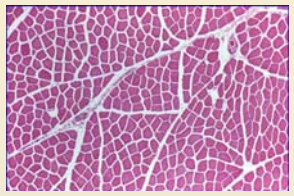
Características

- Órganos altamente especializados
- Contracción
- Función activa en el movimiento
- Origen/inserción: en huesos, ligamentos, cartílagos, piel
- Acción: sinérgica, antagónica
- Forma: Triangular, fusiforme, cuadrilátero, anillo (esfínter)



TIPOS DE MÚSCULOS

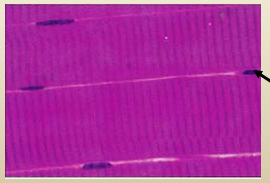
1. Músculo Esquelético:
   Corte Transversal



Características: Largo, estriado, células multinucleadas

Funciones: Contracción para movimientos voluntarios

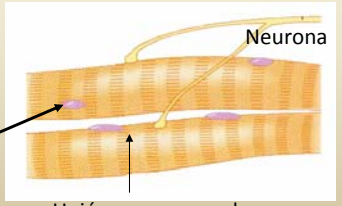
Localización común: Músculo esquelético



Corte Longitudinal



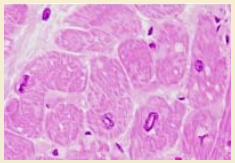
Núcleo



Unión neuromuscular

2. Músculo Cardíaco:

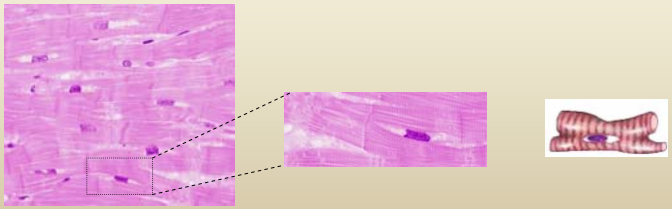
Corte Transversal



Características: Ramificada, células estriadas fusionada por la membrana plasmática

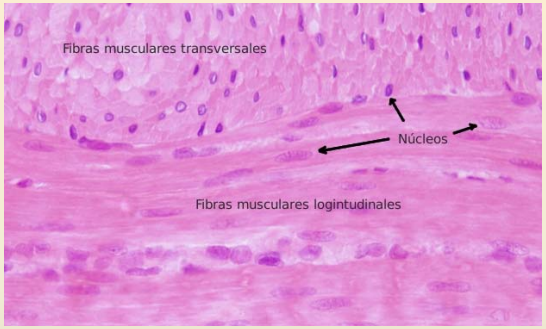
Funciones: Bombeo de la sangre en el sistema circulatorio

Localización común: Pared del corazón



Corte Longitudinal

3. Músculo Liso:

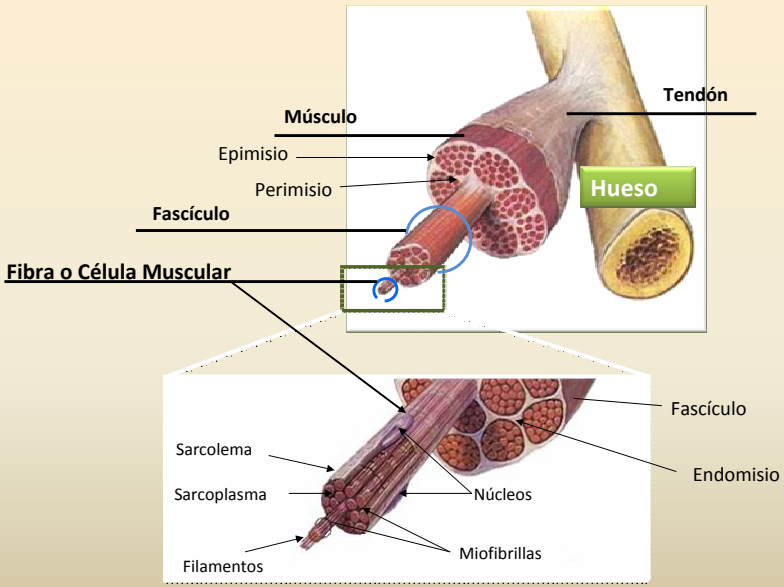




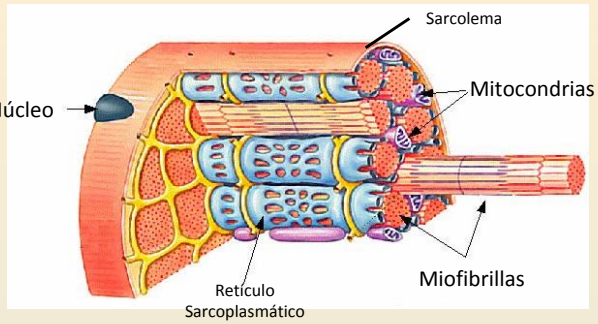
Características: Largo, liso, células con un núcleo

Funciones: Propulsión involuntaria de sustancias por los conductos internos

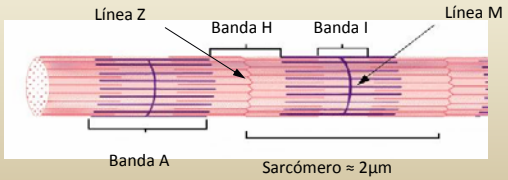
Localización común: órganos huecos (ej. estómago)



ESTRUCTURA DE LA FIBRA MUSCULAR

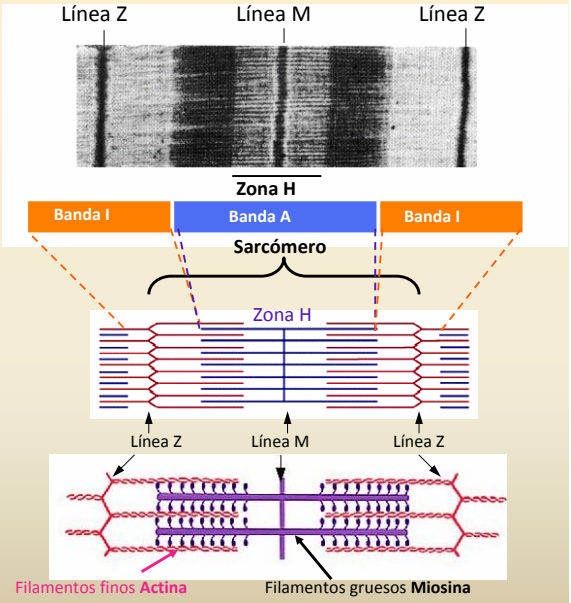


MIOFIBRILLA



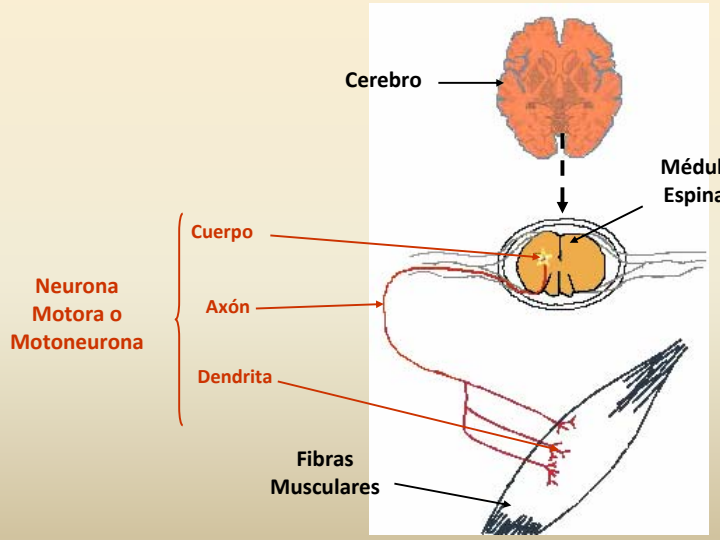
MIOFIBRILLA

SARCÓMERO



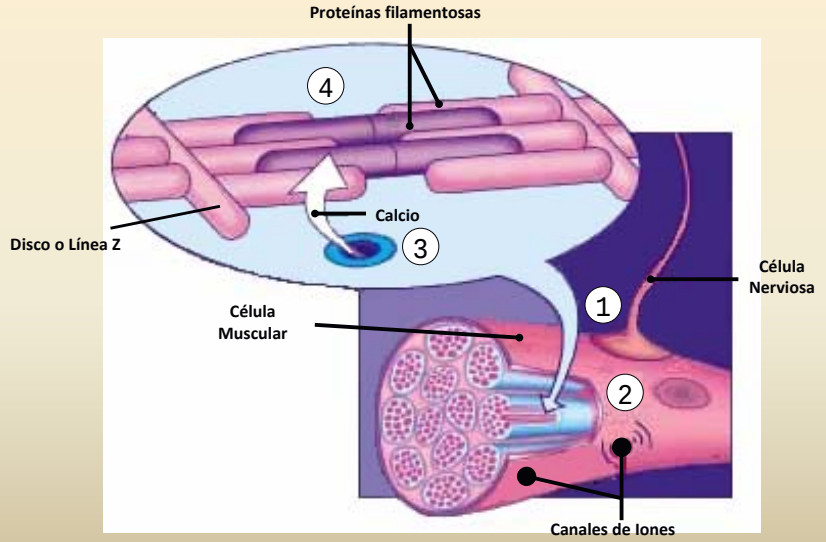
H. Petrocelli

CONTRACCIÓN MUSCULAR



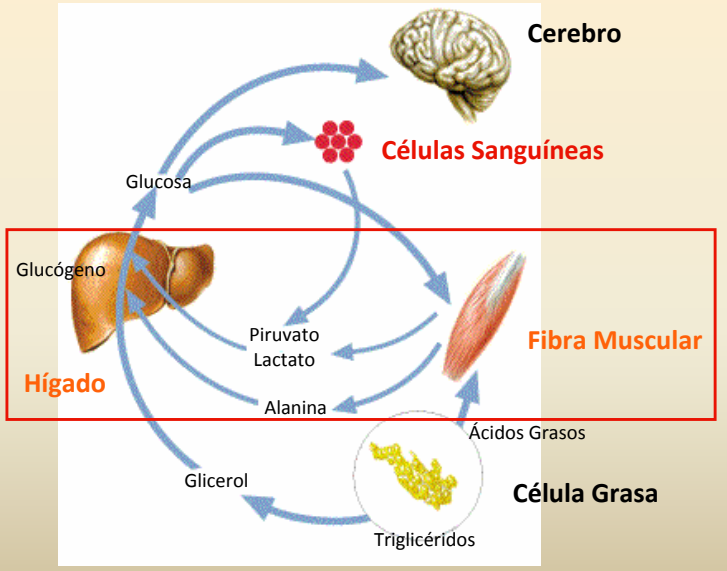
H. Petrocelli

CONTRACCIÓN MUSCULAR



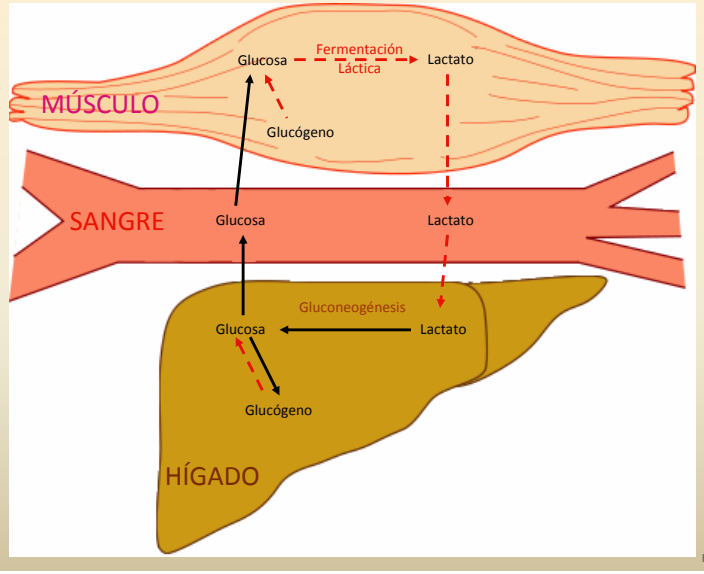
H. Petrocelli

Metabolismo basal de la GLUCOSA



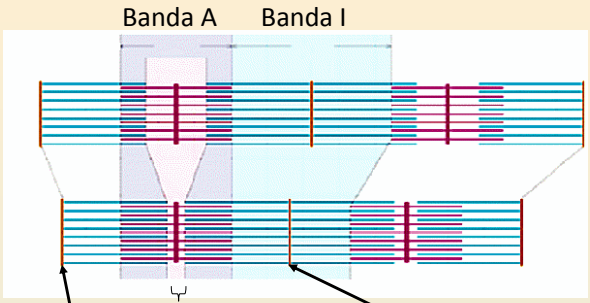
H. Petrocelli

METABOLISMO MUSCULAR



H. Petrocelli

CONTRACCIÓN MUSCULAR



Relajado





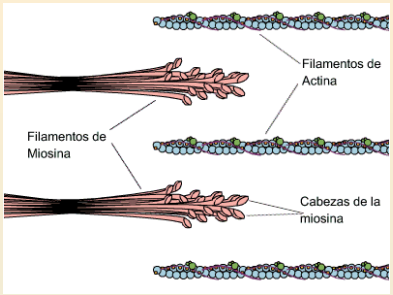
Acortamiento de cada sarcómero
≈30%

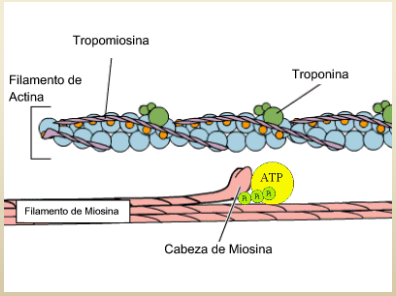
Contraído



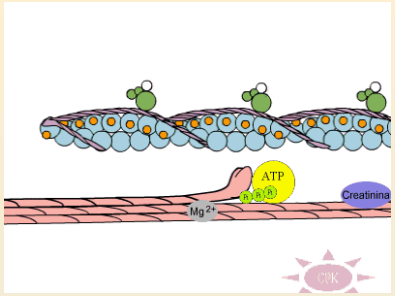


http://www.anatomiahumana.ucv.cl/biologia/top16.html





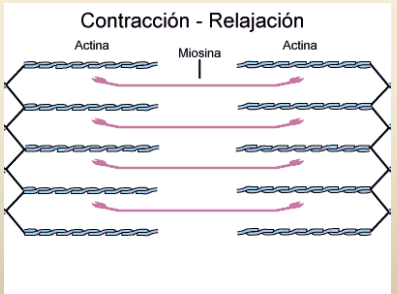
www.postpoliomexico.org/CPK/LaCPK.htm



Creatina

CP= FosofCreatina

CPK = Ceatin FosfoKinasa



www.postpoliomexico.org/CPK/LaCPK.htm

TRANSFORMACIÓN DE MÚSCULO A CARNE

- Rigor Mortis
  - Luego de muerto continúa la contracción muscular
  - No hay relajación por falta de energía
  - El pH desciende aprox 5.6- 5.8

Contracción irreversible del músculo después que en animal muere

TRANSFORMACIÓN DE MÚSCULO A CARNE

- Maduración
  - pH da protección contra contaminación microbiana
  - El pH degrada las proteínas
  - La células se mueren y se liberan enzimas proteolíticas de los lisosomas
  - Se ablandan los puentes de actina y miosina