

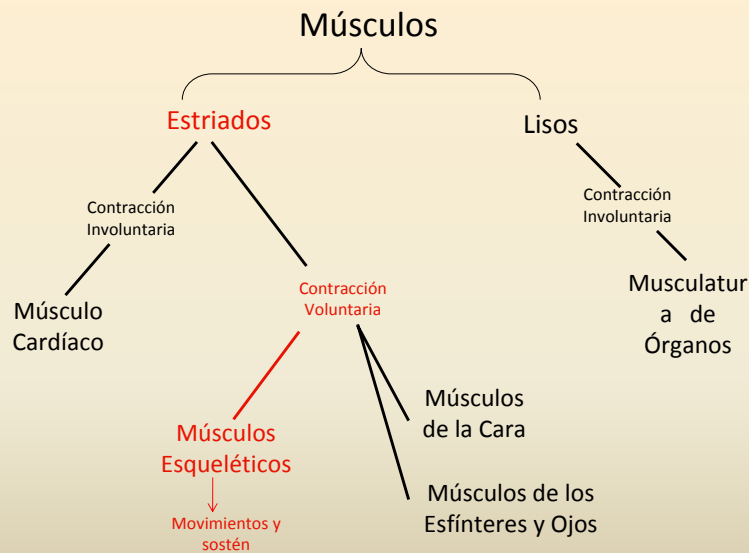
# Contracción Muscular y Transformación en Carne

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)

H. Petrocelli



H. Petrocelli

## TIPOS DE MÚSCULOS

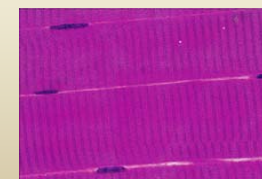
### 1. Músculo Esquelético: Corte Transversal



Características: Largo, estriado, células multinucleadas

Funciones: Contracción para movimientos voluntarios

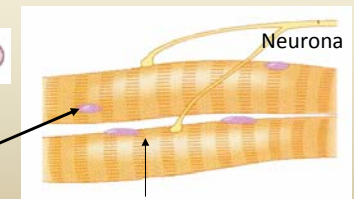
Localización común: Músculo esquelético



Corte Longitudinal



Núcleo

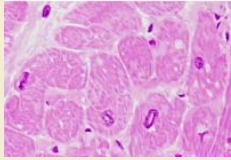


Unión neuromuscular

H. Petrocelli

## 2. Músculo Cardíaco:

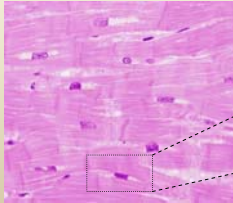
Corte Transversal



**Características:** Ramificada, células estriadas fusionada por la membrana plasmática

**Funciones:** Bombeo de la sangre en el sistema circulatorio

**Localización común:** Pared del corazón

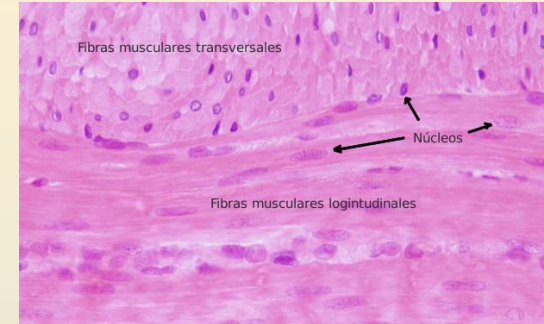


Corte Longitudinal



H. Petrocelli

## 3. Músculo Liso:

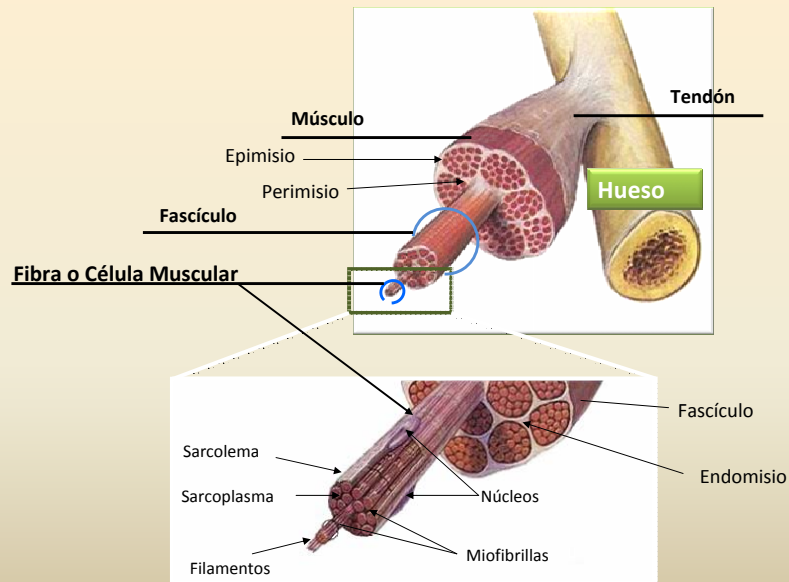


**Características:** Largo, liso, células con un núcleo

**Funciones:** Propulsión involuntaria de sustancias por los conductos internos

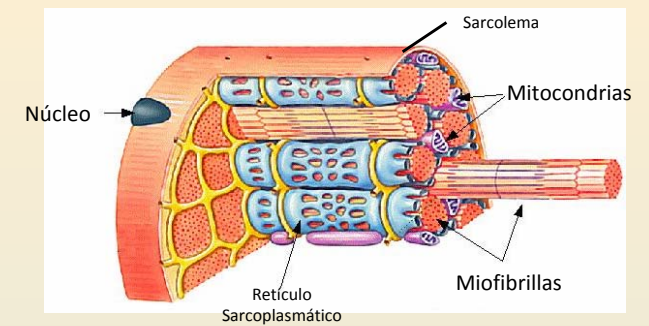
**Localización común:** órganos huecos (ej. estómago)

H. Petrocelli

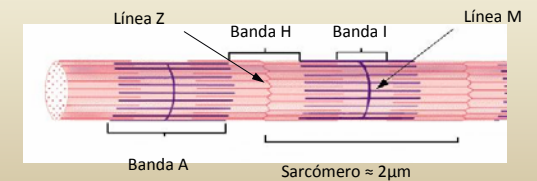


H. Petrocelli

## ESTRUCTURA DE LA FIBRA MUSCULAR

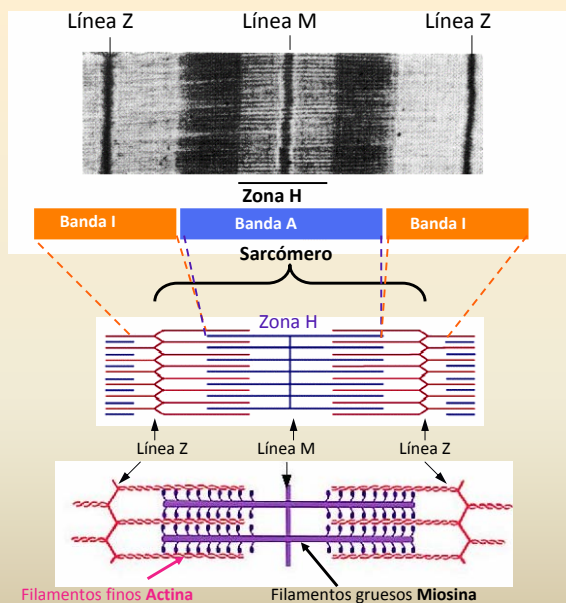


### MIOFIBRILLA



H. Petrocelli

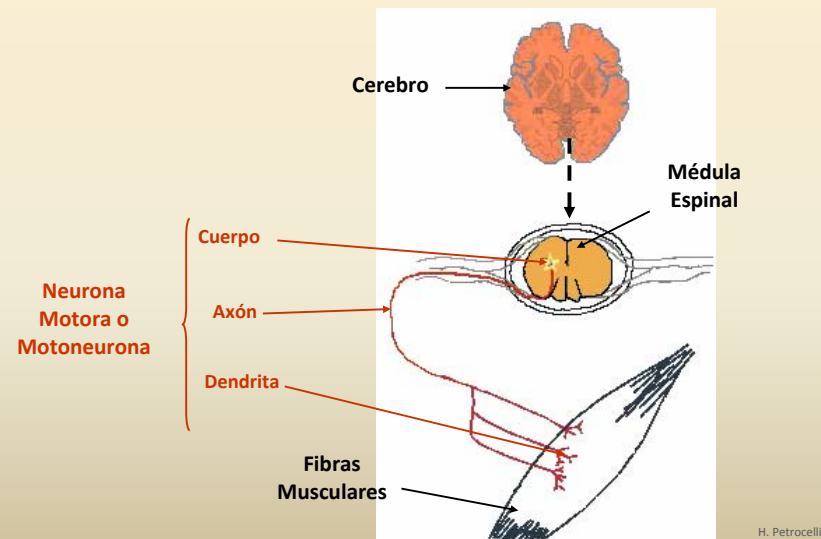
## MIOFIBRILLA



## SARCÓMERO

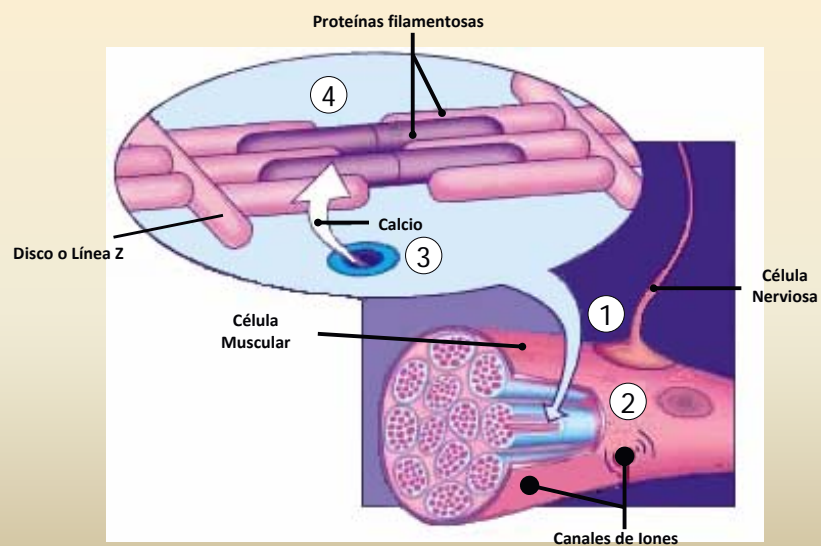
H. Petrocelli

## CONTRACCIÓN MUSCULAR



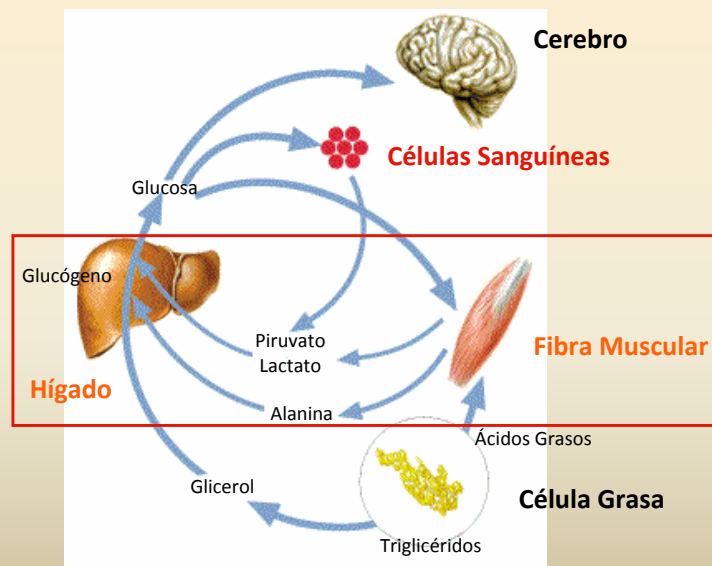
H. Petrocelli

## CONTRACCIÓN MUSCULAR



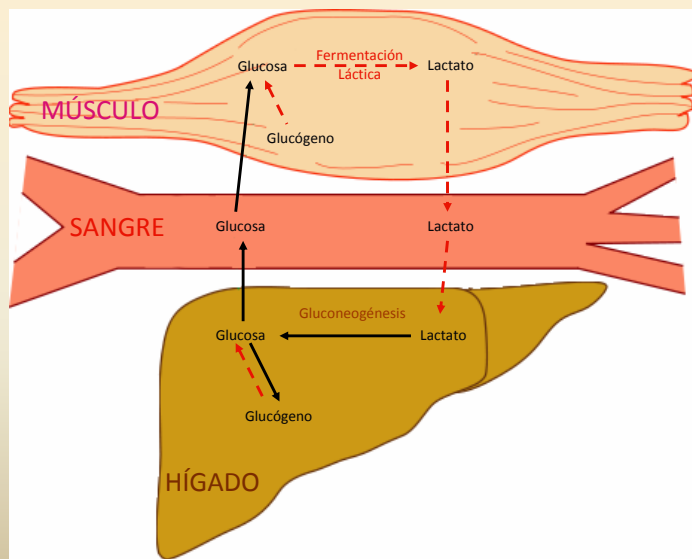
H. Petrocelli

## Metabolismo basal de la GLUCOSA

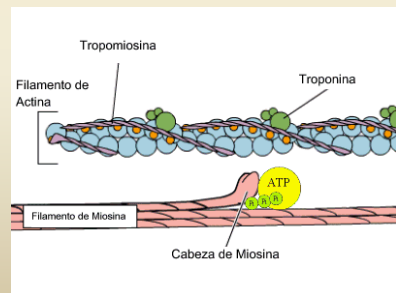
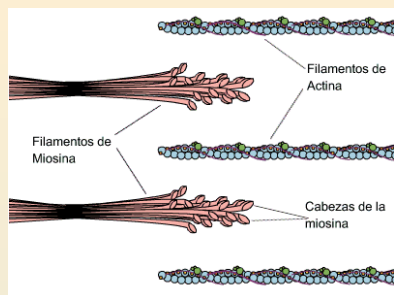
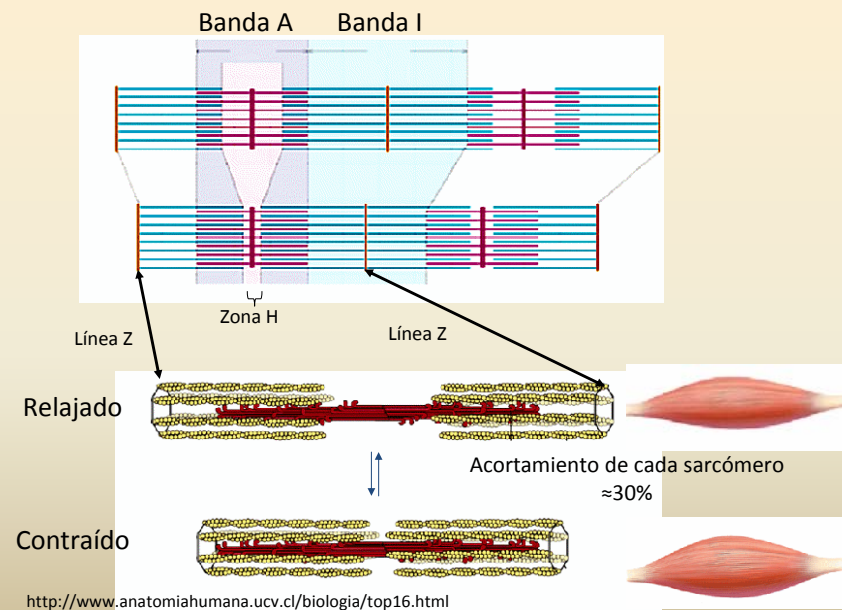


H. Petrocelli

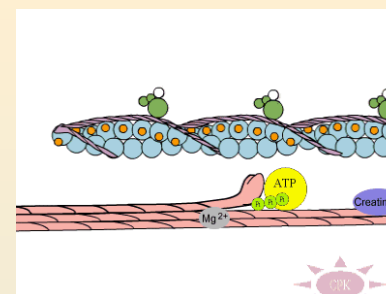
# METABOLISMO MUSCULAR



# CONTRACCIÓN MUSCULAR

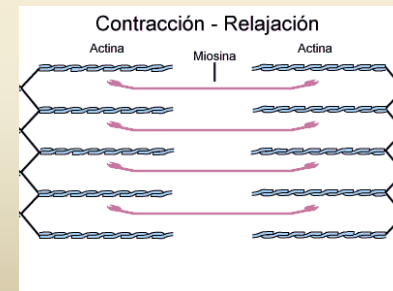


[www.postpoliomexico.org/CPK/LaCPK.htm](http://www.postpoliomexico.org/CPK/LaCPK.htm)



CPK = Creatin FosfoKinasa

Creatina  
CP= FosofCreatina



[www.postpoliomexico.org/CPK/LaCPK.htm](http://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**

H. Petrocelli

## 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

H. Petrocelli