

Mi Universidad

ANATOMIA Y FISILOGIA

**NOMBRE DEL ALUMNO: ALONDRA
LISETH GUTIERREZ LOPEZ**

**NOMBRE DEL MAESTRO: FELIPE
ANTONIO MORALES HERNANDEZ**

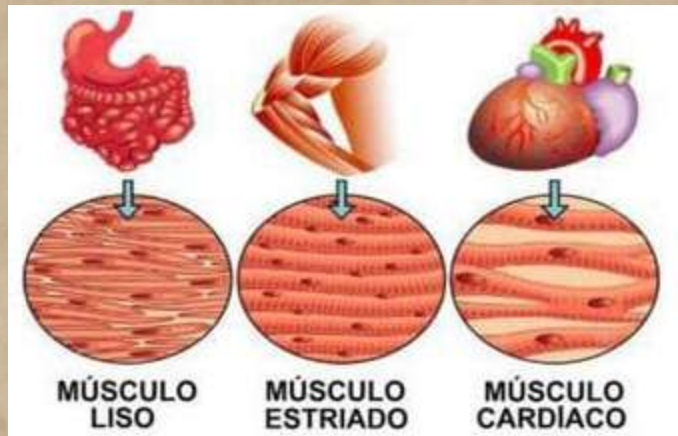
NOMBRE DEL TEMA: SUPER NOTA

**NOMBRE DE LA MATERIA: ANATOMIA Y
FISILOGIA**

**NOMBRE DE LA LICENCIATURA:
ENFERMERÍA GENERAL**

CUATRIMESTRE 1

TEJIDO MÚSCULAR



GENERALIDADES DEL TEJIDO MUSCULAR

Tres tipos principales: esquelético, cardíaco y liso.

Función principal: generar movimiento mediante contracción.

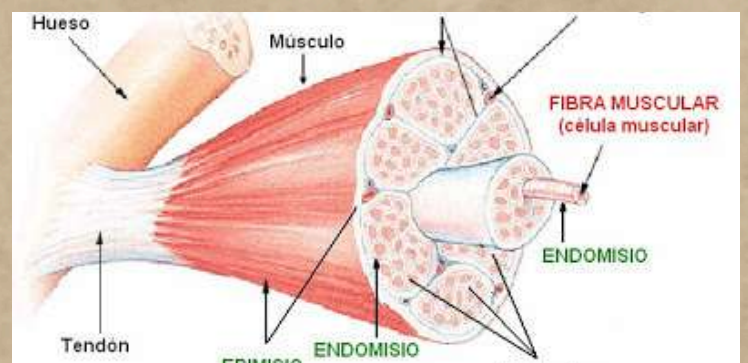
Formado por células especializadas llamadas fibras musculares.

ESTRUCTURA DEL TEJIDO MUSCULAR ESQUELÉTICO

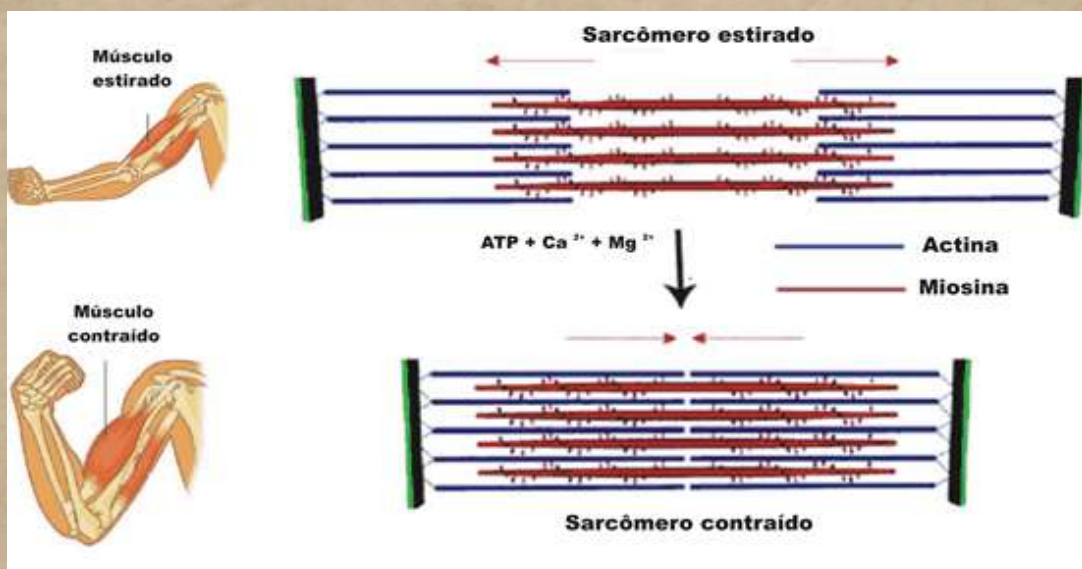
Fibras largas, multinucleadas y estriadas.

Miofibrillas con filamentos de actina y miosina que permiten la contracción.

Controlado por el sistema nervioso voluntario.



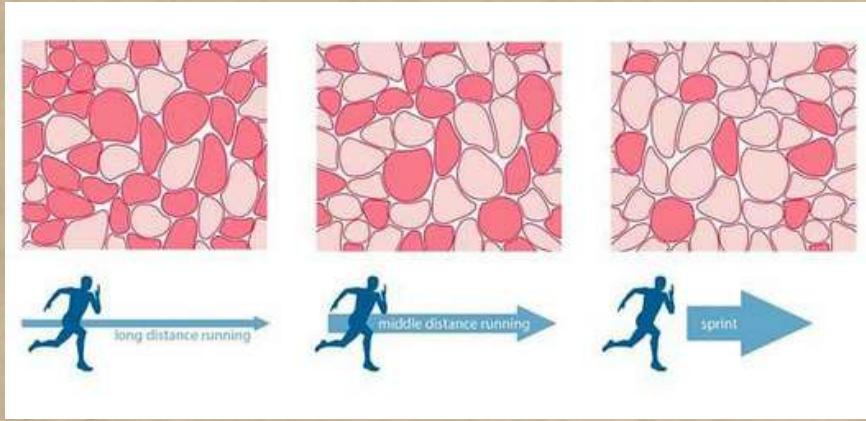
METABOLISMO MUSCULAR



Utiliza ATP para la contracción.

Tres vías energéticas principales: fosfocreatina, glucólisis anaeróbica y respiración aeróbica.

Durante el ejercicio, el metabolismo se adapta para mantener el suministro de energía.



TIPOS DE FIBRAS MUSCULARES

Fibras tipo I (lentas): resistencia, usan metabolismo aeróbico.

Fibras tipo IIa (rápidas intermedias): combinan resistencia y fuerza.

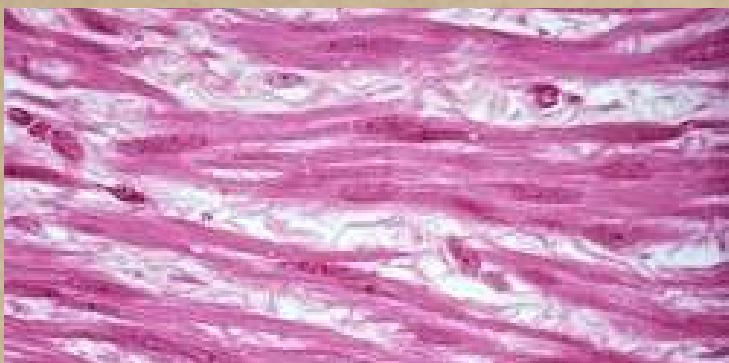
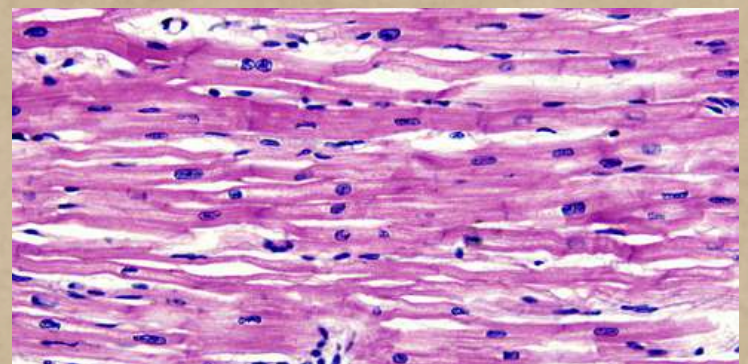
Fibras tipo IIb (rápidas): explosivas, utilizan principalmente glucosa.

TEJIDO MUSCULAR CARDÍACO

Células estriadas y ramificadas.

Involuntario, controlado por el sistema nervioso autónomo.

Posee discos intercalares que facilitan la contracción coordinada.



TEJIDO MUSCULAR LISO

Células fusiformes sin estriaciones.

Involuntario, controlado por el sistema nervioso autónomo.

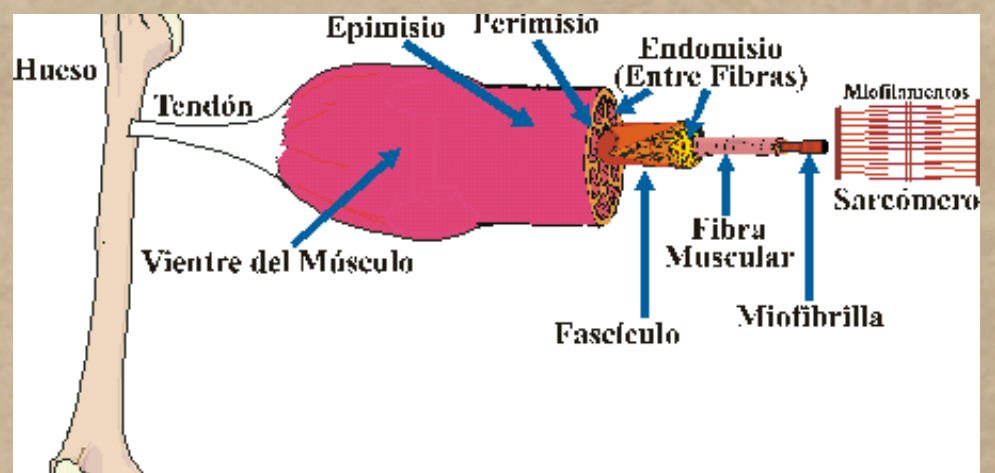
Se encuentra en paredes de órganos huecos como los vasos sanguíneos y el tracto digestivo.

REGENERACION DEL TEJIDO MUSCULAR

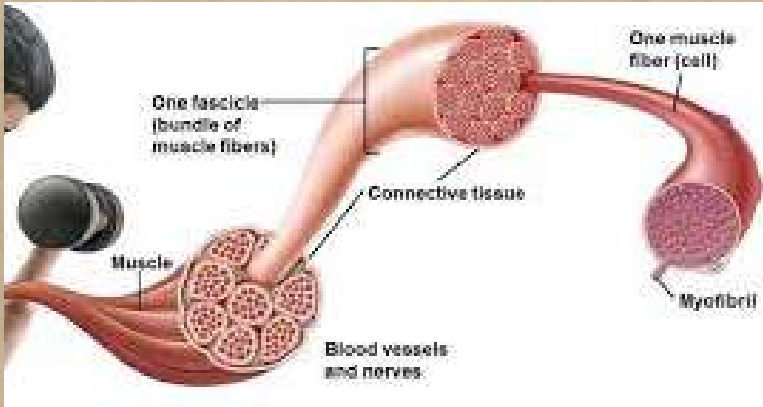
El músculo esquelético tiene capacidad limitada de regeneración, ayudado por células satélite.

El tejido cardíaco tiene muy poca capacidad regenerativa.

El tejido liso tiene buena capacidad de regeneración.



DESARROLLO DEL MÚSCULO



Se origina en el mesodermo durante el desarrollo embrionario.

Los mioblastos se fusionan para formar fibras musculares.

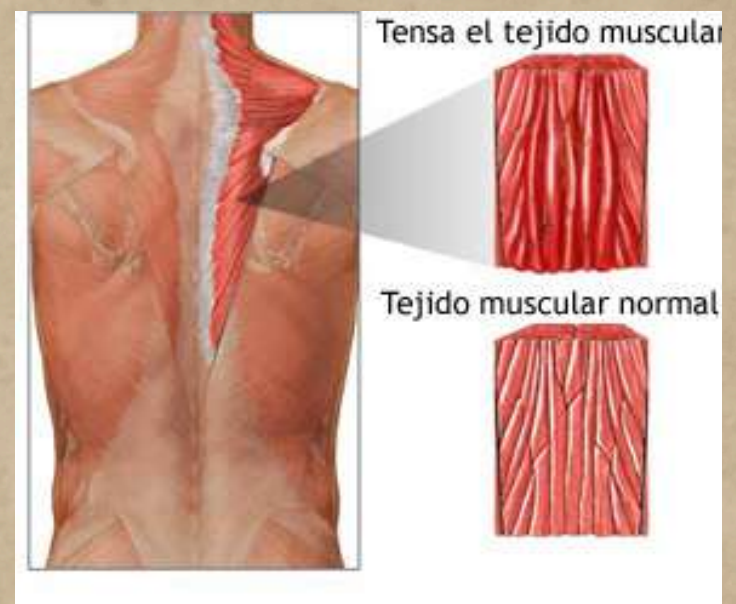
A lo largo de la vida, el músculo se adapta al ejercicio y al envejecimiento.

CONTROL DE LA TENSIÓN MUSCULAR

Depende de la cantidad de unidades motoras activadas.

Los reflejos musculares ayudan a mantener el tono muscular.

La tensión puede ser controlada tanto voluntariamente como a través de reflejos.

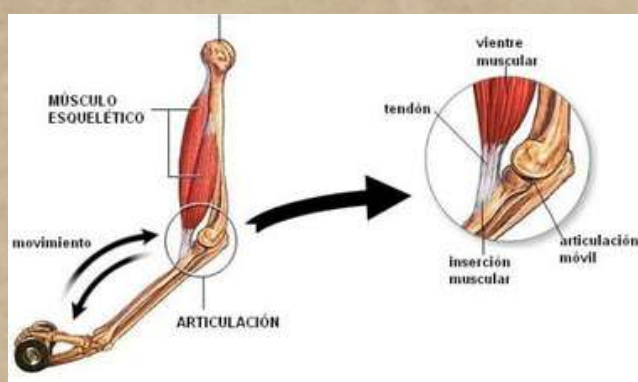


ACTIVIDAD FÍSICA Y TEJIDO MUSCULAR ESQUELÉTICO

El ejercicio promueve el aumento del tamaño y la fuerza muscular (hipertrofia).

La actividad aeróbica mejora la resistencia y capacidad oxidativa de las fibras tipo I.

La inactividad provoca atrofia muscular.



ENVEJECIMIENTO Y TEJIDO MUSCULAR

Disminución de la masa y fuerza muscular (sarcopenia).

Reducción en la cantidad de fibras musculares tipo II.

La actividad física puede ralentizar el proceso de pérdida muscular.

