



Mapa conceptuales

Nombre del Alumno

Andres Guadalupe Velasco Hernandez

Nombre del tema

Tipos de músculos

Parcial

1 primer parcial

Nombre de la Materia

Anatomia y Psicologia I

Nombre del Profesor

Viktor Manuel Nery Gonzales

Nombre de la Licenciatura

Enfermeria I

Definición

Los músculos son órganos formados por un conjunto de fibras musculares (células alargadas especializadas) cuya función principal es generar movimiento al contraerse y relajarse.

Son fundamentales porque permiten:

- Mover el cuerpo
- Mantener la postura y el equilibrio.
- Producir calor (importante para la regulación de la temperatura corporal).
- Proteger órganos internos y colaborar en funciones vitales

Tipos de músculos en el cuerpo humano:

Músculo esquelético:

- Unido a los huesos mediante tendones.

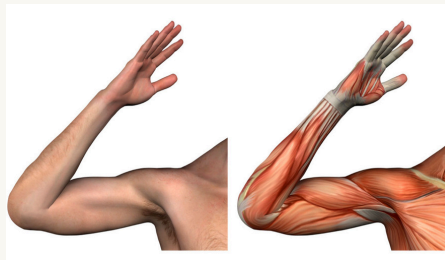
Músculo liso:

- Se encuentra en órganos internos (estómago, intestinos, vasos sanguíneos, etc.).
- Sus movimientos son involuntarios.

Músculo cardíaco:

- Exclusivo del corazón.
- Involuntario y estriado.

Musculos



1 Estructura de los músculos

Los músculos están formados por fibras musculares, que son células alargadas capaces de contraerse. Cada fibra contiene miofibrillas, compuestas por proteínas como la actina y la miosina, responsables de la contracción.

- Tendones: unen el músculo al hueso.
- Fascia muscular: tejido conjuntivo que envuelve y protege al músculo.
- Sarcoplasma y sarcolema: equivalentes al citoplasma y membrana celular de la fibra muscular.

2. Funciones de los músculos

- Locomoción: permiten caminar, correr, escribir, hablar.
- Postura y equilibrio: mantienen el cuerpo erguido.
- Protección: amortiguan golpes en órganos internos.
- Producción de calor: a través del movimiento generan temperatura corporal (termogénesis).
- Funciones vitales: respiración (diafragma), circulación (miocardio), digestión (peristaltismo).
-

1. Según su control

- Voluntarios: se mueven cuando tú lo decides. Ejemplo: bíceps, cuádriceps.
- Involuntarios: funcionan sin que lo pienses, regulados por el sistema nervioso autónomo. Ejemplo: músculos del estómago, intestinos, corazón.

2. Según su aspecto microscópico

Estriados: tienen líneas o estrías visibles al microscopio. Son fuertes y rápidos.

- Músculo esquelético.
- Músculo cardíaco.

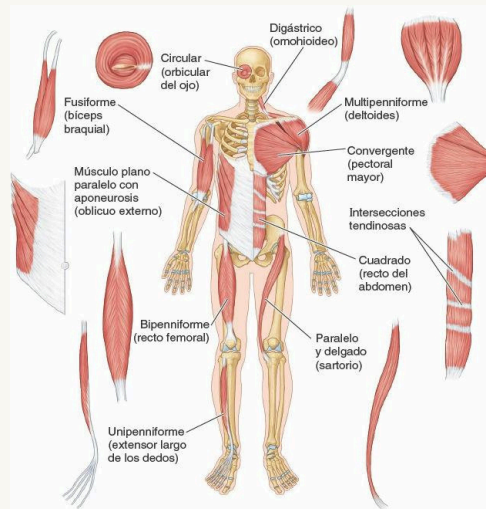
No estriados (lisos): sin estrías, contracción lenta y prolongada.

- Músculo liso de órganos internos.

3. Según su función

- Flexores → doblan una parte del cuerpo (ej. bíceps braquial).
- Extensores → enderezan o estiran (ej. tríceps braquial).
- Abductores → alejan una parte del cuerpo de la línea media (ej. deltoides).
- Aductores → acercan una parte a la línea media (ej. aductor del muslo).

Tipos de Músculos



4. Según su forma

- Largos: más largos que anchos (ej. bíceps, cuádriceps).
- Cortos: pequeños y potentes (ej. músculos de la mano).
- Anchos o planos: cubren grandes superficies (ej. pectoral, dorsal ancho).
- Fusiformes: con forma de huso, gruesos en el centro y delgados en los extremos (ej. bíceps).
- Orbiculares: en forma de anillo, rodean aberturas (ej. orbicular de los labios, de los párpados).

5. Funciones de los músculos

- Locomoción: permiten caminar, correr, escribir, hablar.
- Postura y equilibrio: mantienen el cuerpo erguido.
- Protección: amortiguan golpes en órganos internos.
- Producción de calor: a través del movimiento generan temperatura corporal (termogénesis).
- Funciones vitales: respiración (diafragma), circulación (miocardio), digestión (peristaltismo).

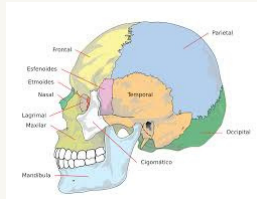
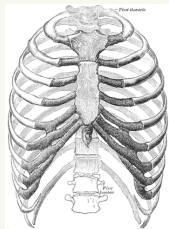
Su acción sobre las articulaciones

- Monoarticulares → actúan sobre una sola articulación. Ejemplo: braquial anterior (codo).
- Biarticulares → actúan sobre dos articulaciones. Ejemplo: recto femoral (cadera y rodilla).
- Poliarticulares → actúan sobre más de dos articulaciones. Ejemplo: músculos largos de los dedos.

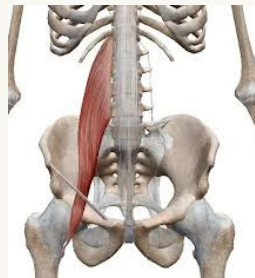


Según la región del cuerpo

- Cefálicos: en la cabeza y cara (ej. masetero, orbicular de los labios).
- Cervicales: en el cuello (ej. esternocleidomastoideo).
- Torácicos: en el pecho (ej. intercostales, pectorales).

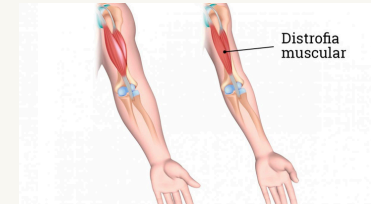


Clasificación de los músculos

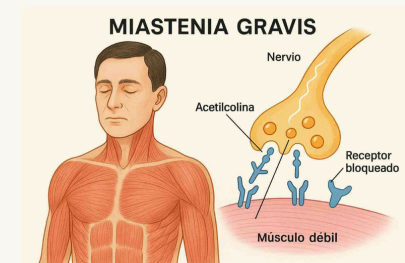


Enfermedades musculares más comunes

Distrofias musculares → degenerativas, afectan la fuerza.



Miastenia gravis → trastorno autoinmune que impide la contracción adecuada.



Contracturas → tensión excesiva por esfuerzo o mala postura.



Fuentes Bibliograficas en donde se basaron algunos conceptos basicos de este proyecto

1- Facultad de Medicina de la UNAM – Fisiología / Contracción muscular
Un recurso de la UNAM sobre la fisiología de la contracción muscular, mecanismos de acoplamiento excitación-contracción, velocidad de conducción nerviosa, etc.
fisiologia.facmed.unam.mx

2-Facultad de Medicina de la UNAM – Morfología del músculo esquelético
Describe la estructura de las fibras musculares, miofibrillas, sarcómero, tejido conectivo (endomysio, perimysio, epimysio).
facmed.unam.mx

3- Sistema Muscular (Universidad Veracruzana / recurso PDF)
Expone los tipos de tejido muscular (esquelético, liso, cardíaco), funciones, estructura y organización del sistema muscular.
[Universidad Veracruzana](#)

4-MIOLOGÍA – Anatomía / UNAM (documento de anatomía)
Presenta los diferentes tipos de músculo y sus características (propiedades fisiológicas, estructura, tipos: esquelético, liso, cardíaco).
[Filadd](#)