

SISTEMA MUSCULAR**MIOLOGIA:**

Estudia a los músculos, los cuales tienen origen mesodérmico. Los músculos estriados son 501 además tienen 4 propiedades.

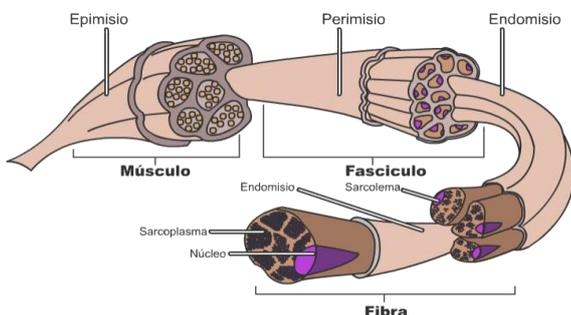
- **CONTRACTIBILIDAD:** El músculo se acorta.
- **ELASTICIDAD:** El músculo retorna a su longitud inicial.
- **TONICIDAD:** El músculo se encuentra en semicontracción.
- **EXCITABILIDAD:** El músculo responde a un estímulo.

CLASIFICACIÓN DE LOS MÚSCULOS:

- A) MÚSCULOS ESTRIADOS:** Músculo el cual cuenta con franjas visibles, es por eso que lleva el nombre de estriado, son voluntarios.
Ejm: Bíceps, Tríceps, Cuádriceps.
- B) MÚSCULO LISO:** Músculo que se encuentra en las paredes de los órganos internos los cuales no son voluntarios y tienen una contracción lenta
Ejm: Capa muscular del estómago.
- C) MÚSCULO CARDIACO:** Músculo que se encuentra en las paredes del corazón que permite la contracción de este para el bombeo de sangre en todo el organismo, es involuntario y estriado.

MÚSCULO ESTRIADO

Se encuentra formado por fascículos que conforman las fibras musculares dentro de las fibras musculares se encuentra la miofibrilla y cubriendo estas unidades están las membranas como el epimisio, el perimisio y el endomisio.

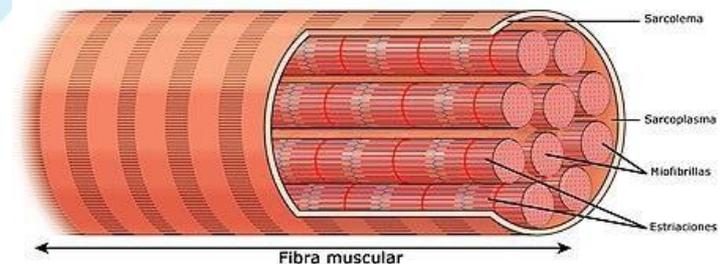


Existen tres capas las cuales envuelven, protegen y fortalecen el músculo esquelético.

- A) EPIMISIO:** Capa más externa de tejido conectivo.
- B) PERIMISIO:** Capa que rodea grupos de 10 a 100 a más fibras musculares y los separa en haces llamados fascículos.
- C) ENDOMISIO:** Penetra en el interior de cada fascículo y separa fibras individuales entre sí, esto consiste en fibras reticulares.

ANATOMÍA MICROSCÓPICA DE UNA FIBRA MUSCULO ESQUELÉTICO

- **SARCOLEMA:** Membrana citoplasmática de una célula muscular.
- **TUBOS TRANSVERSOS (T) :** Son invaginaciones del sarcolema, forman túneles desde la superficie hasta el centro de cada fibra muscular, los potenciales de acción musculares viajan a lo largo del sarcolema y a través de los tubos T y se propagan con rapidez por toda la fibra muscular.
- **SARCOPLASMA:** Dentro del sarcolema, el cual es el citoplasma de la fibra muscular, contiene una cantidad de glucógeno.

**PROTEÍNAS MUSCULARES**

Compuesto por tres tipos de proteína, contractiles, reguladoras y estructurales.

- **PROTEÍNAS CONTRACTILES:** Generan fuerza durante el trabajo muscular estos son:
 - MIOSINA:** Llamada filamento grueso tiene la forma de palos de golf
 - ACTINA:** Llamado filamento delgado
- **PROTEÍNAS REGULADORAS:** Activan y desactivan el proceso de contracción estas son:
 - TROPOMIOSINA**
 - TROPONINA**

Ambos forman parte del filamento delgado, la tropomiosina bloquea la unión de la miosina con la actina, la tropomiosina se mantiene en su sitio gracias a la troponina.

MÚSCULOS DE LA CABEZA

- Frontal: Es el musculo de la atención arruga la frente.
- Occipital.- Es tensor de la aponeurosis epicraneana

Músculos auriculares (rudimentarios)

MÚSCULOS MASTICADORES:

Elevan la mandíbula:

- Temporal
- Macetero
- Pterigoideo interno

Diducción de la mandíbula:

- Pterigoideo externo

Proyección de la mandíbula:

- Pterigoideo externo.

Baja la mandíbula:

- Digástrico

MÚSCULOS EN LOS PARPADOS:

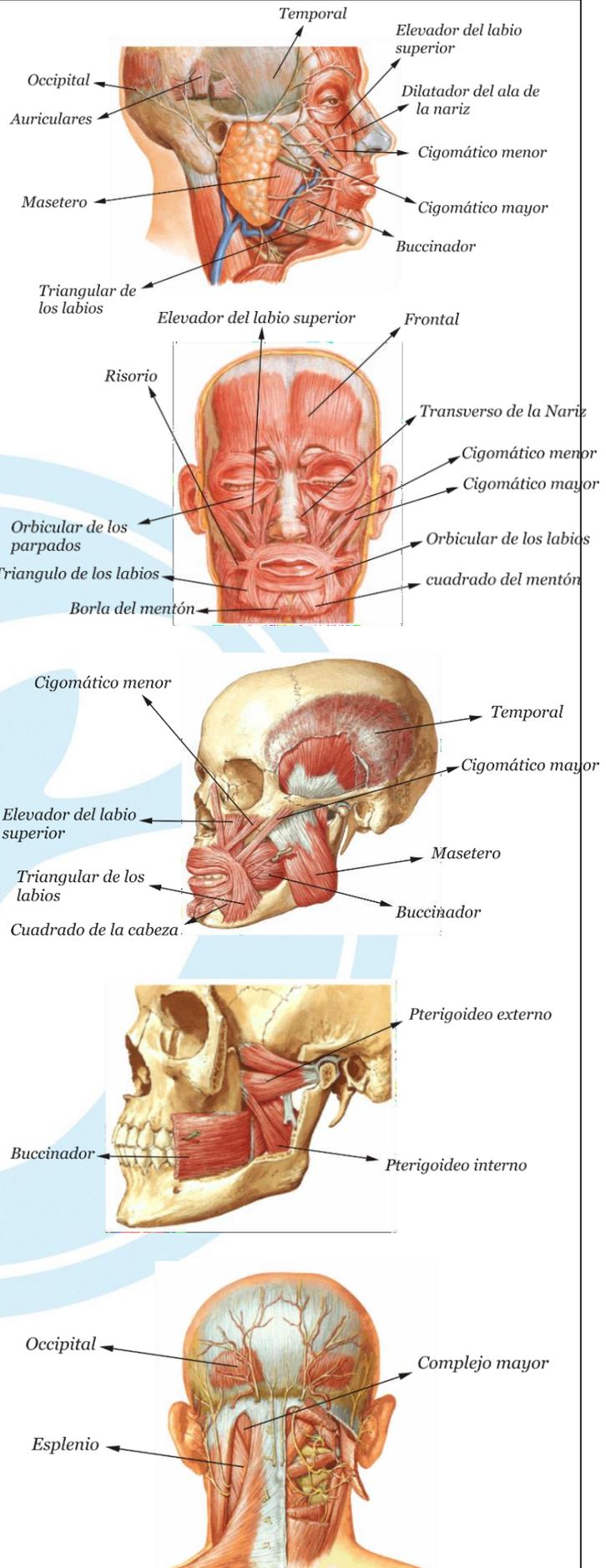
- Orbicular de los parpados: Ocluye el orificio palpebral
- Superciliar: Forma pliegues verticales en el entrecejo.

MÚSCULOS DE LA NARIZ:

- Piramidal: Tira hacia abajo la piel de la región superciliar
- Transverso de la nariz: Forma pliegues transversales en el dorso de la nariz
- Mirtiforme: Estrecha la abertura nasal.
- Dilatador del ala de la nariz: ensancha la abertura nasal.

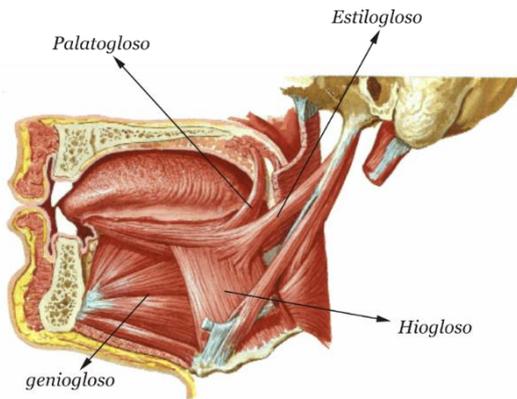
MUSCULOS EN LA BOCA:

- Labial: cierra los labios
- Buccinador: Participa en la acción de soplar y llevar a las arcadas dentarias los alimentos en la masticación
- Elevador del ala de la nariz y el labio superior: Levanta el ala de la nariz y el labio superior
- Elevador propio del labio superior: Eleva el labio superior
- Canino: Levanta y lleva hacia adentro la comisura labial.
- Cigomático menor y mayor: Levanta la comisura labial.
- Risorio: Lleva hacia atrás la comisura labial.
- Triangular de los labios: baja la comisura labial.
- Cuadrado del mentón: dobla hacia fuera el labio inferior.
- Borla del mentón: Tira hacia arriba la piel del mentón.



MUSCULOS DE LA LENGUA:

Se dividen en músculos extrínsecos e intrínsecos.



MUSCULOS DEL CUELLO: Los músculos del

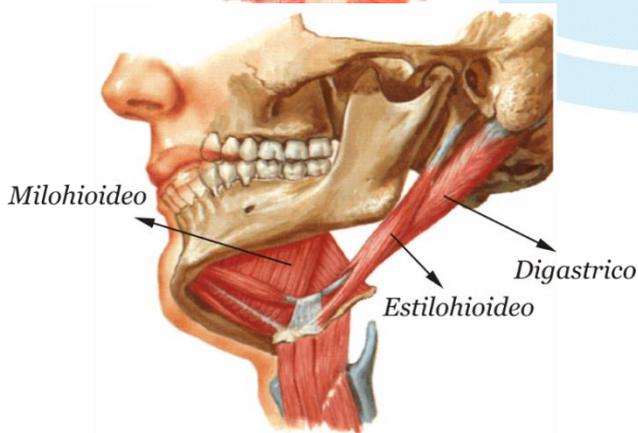
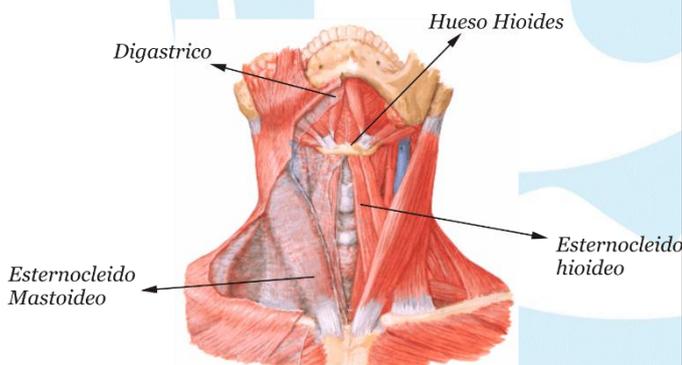
cuello se dividen en diferentes regiones
Región del hueso hioides.- Estos músculos se
dividen en infrahioides y suprahioides

Músculos infrahioides. Estos músculos son:

- Externocleidoideo, omohioides, externotirohioides, tirohioides: Bajan el hueso hioides.

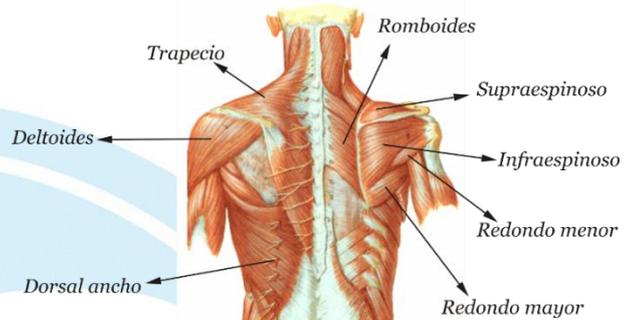
Músculos suprahioides.

- Digástrico.- Baja la mandíbula, eleva el hioides y extiende la cabeza.
- Estilohioides.- eleva el hueso hioides.
- Milohioides.- Eleva el hueso hioides, empuja la lengua hacia arriba en la deglución.
- Genihioides.- Eleva el hueso hioides y baja el maxilar.

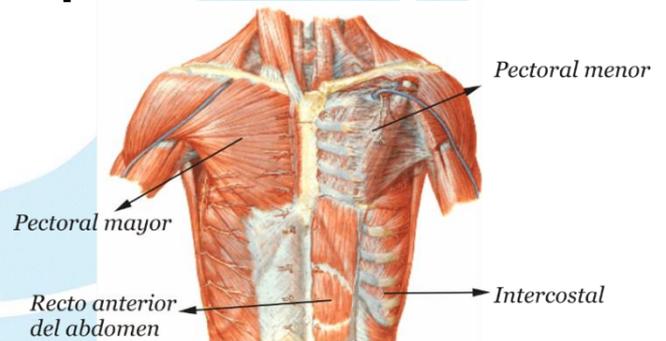


MUSCULOS DEL TORAX

- ✓ Trapecio.- Eleva el muñón del hombro aproximando los omoplatos y acción de trepar.
- ✓ Dorsal Ancho.- Aductor del brazo y acción de trepar
- ✓ Romboides.- Movimiento de báscula del omoplato.
- ✓ Angular del omoplato.- Lleva hacia arriba el ángulo superior del omoplato.
- ✓ Serrato menor.- Músculo inspirador.
- Iliocostal.- Extensor de la columna vertebral

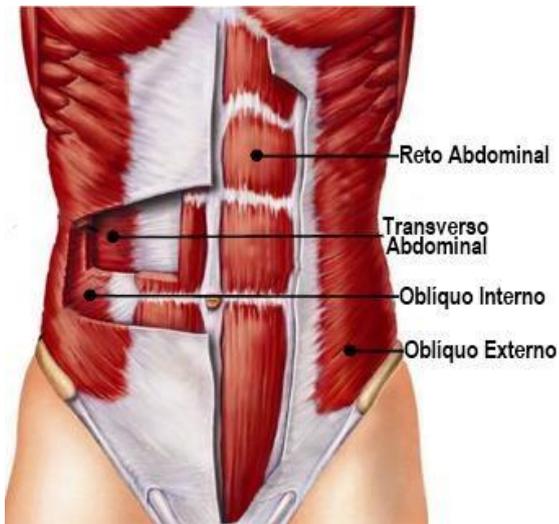


- Pectoral mayor.- Aductor y rotación del humero llamado también músculo de la humillación.
- Pectoral menor.- Es inspirador y baja el muñón del hombro.
- Sub clavio.- Baja la clavícula.
- Serrato mayor.- Músculo inspirador.
- Intercostales.- Externo inspirador, medio e interno espiradores.
- Supracostales.- Son inspiradores.
- Infracostales.- Músculo rudimentario.
- Triangular del esternón.- Baja las costillas
-

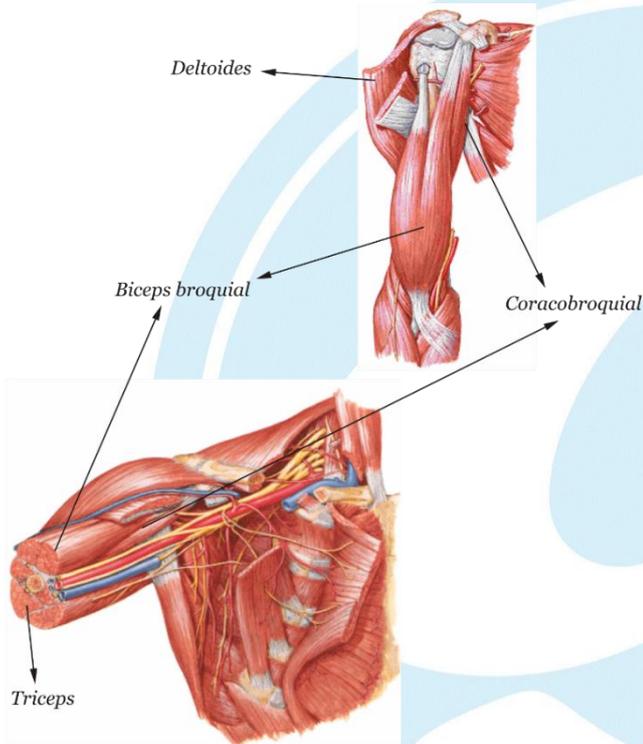


MUSCULOS DEL ABDOMEN

- ✓ Recto mayor del abdomen.- Espirador y flexor del torax.
- ✓ Piramidal del abdomen.- rudimentario
- ✓ Oblicuo mayor y menor.- Es espirador flexor del torax y comprime las víceras abdominales.
- Transverso del abdomen.- Colabora con la micción, defecación, vómito y el parto



MUSCULOS DEL MIEMBRO SUPERIOR



- Deltoides.- Abductor del brazo
- Bíceps Braquial.- Flexor del brazo y antebrazo
- Cora Cobraquial.- Eleva el brazo y lo dirige hacia adentro.
- Braquial anterior.- Flexor del antebrazo sobre el brazo.
- Triceps braquial.- Extensor del brazo.

MUSCULOS DEL MIEMBRO INFERIOR

- Tensor de la fascia lata.- Tensa la fascia lata.
- El sartorio.- Dobra la pierna sobre el muslo y dobla el muslo sobre la pelvis.
- El cuadriceps crural.- Extiende la pierna sobre el muslo

- **Músculo gemelos**

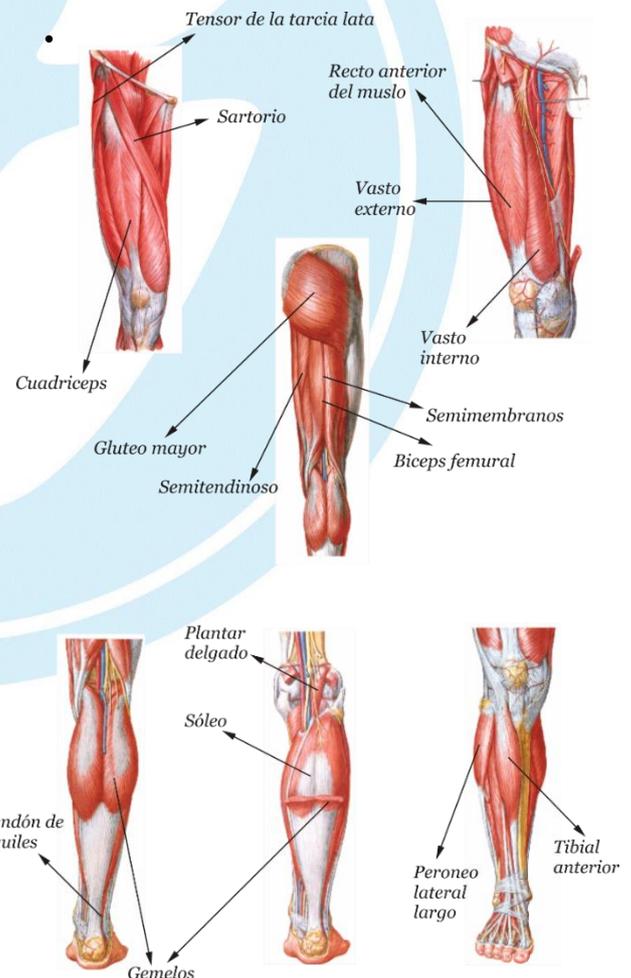
- Función: Ayuda a ponerse de puntillas y a flexionar la rodilla.

- **Músculo plantar**

- Función: Ayuda a mover el pie y la rodilla.

- **Tendón de Aquiles**

- Formado por: Los músculos gemelos (gastrocnemios) y el sóleo.



PREGUNTAS PROPUESTAS

NIVEL N.º 1

07. En que consiste la tonicidad:

- a) Es la semicontracción del músculo
- b) Es la respuesta a un estímulo
- c) El músculo se acorta
- d) El músculo regresa a su longitud inicial
- e) Memoria muscular

08. En que consiste la excitabilidad

- a) Es la respuesta a un estímulo
- b) El músculo se acorta
- c) El músculo regresa a su longitud inicial
- d) Es la semicontracción del músculo
- e) Memoria muscular

09. En que consiste la contractibilidad

- a) Es la respuesta a un estímulo
- b) El músculo se acorta
- c) El músculo regresa a su longitud inicial
- d) Es la semicontracción del músculo
- e) Memoria muscular

10. En que consiste la elasticidad

- a) Es la respuesta a un estímulo
- b) El músculo se acorta
- c) El músculo regresa a su longitud inicial
- d) Es la semicontracción del músculo
- e) Memoria muscular

11. Capa más externa que envuelve el músculo esquelético:

- a) Epimisio
- b) Perimisio
- c) Endomisio
- d) Sarcomero
- e) Sarcolema

04. Cual es la membrana citoplasmática de una célula muscular

- a) Sarcolema
- b) Sarcoplasma
- c) Tubulo transverso
- d) Epimisio
- e) Perimisio

01. Cual es una proteína contráctil:

- a) Miosina
- b) Tropomiosina
- c) Troponina
- d) Hemoglobina
- e) Sarcolema

02. Cual es el músculo de la atención:

- a) Frontal
- b) Temporal
- c) Risorio
- d) Platisma
- e) Digastrico

03. Cual es el músculo de la expresión de la risa:

- a) Risorio
- b) Temporal
- c) Platisma
- d) Digastrico
- e) Masetero

04. Cual es el músculo de la tristeza:

- a) Platisma
- b) Risorio
- c) Masetero
- d) Digastrico
- e) Frontal

05. Músculo que nos permite silvar:

- a) Buccinador
- b) Masetero
- c) Frontal
- d) Parietal
- e) Digastrico

06. Músculo que nos permite masticar:

- a) Masetero
- b) Frontal
- c) Buccinador