SISTEMA MUSCULAR

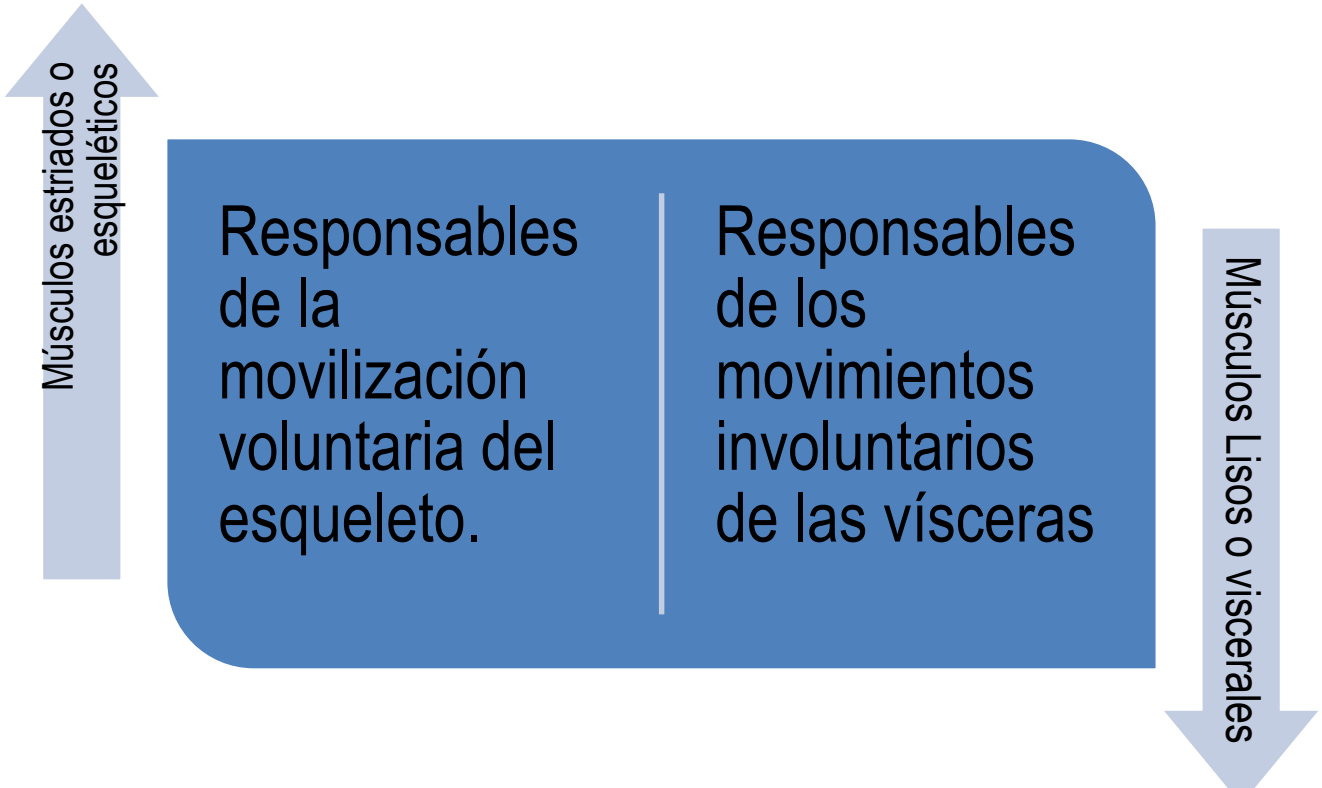


SENA

GENERALIDADES

Músculos

Órganos responsables de todos y cada uno de los movimientos que realiza el cuerpo humano.



GENERALIDADES, cont.

Músculos Estriados

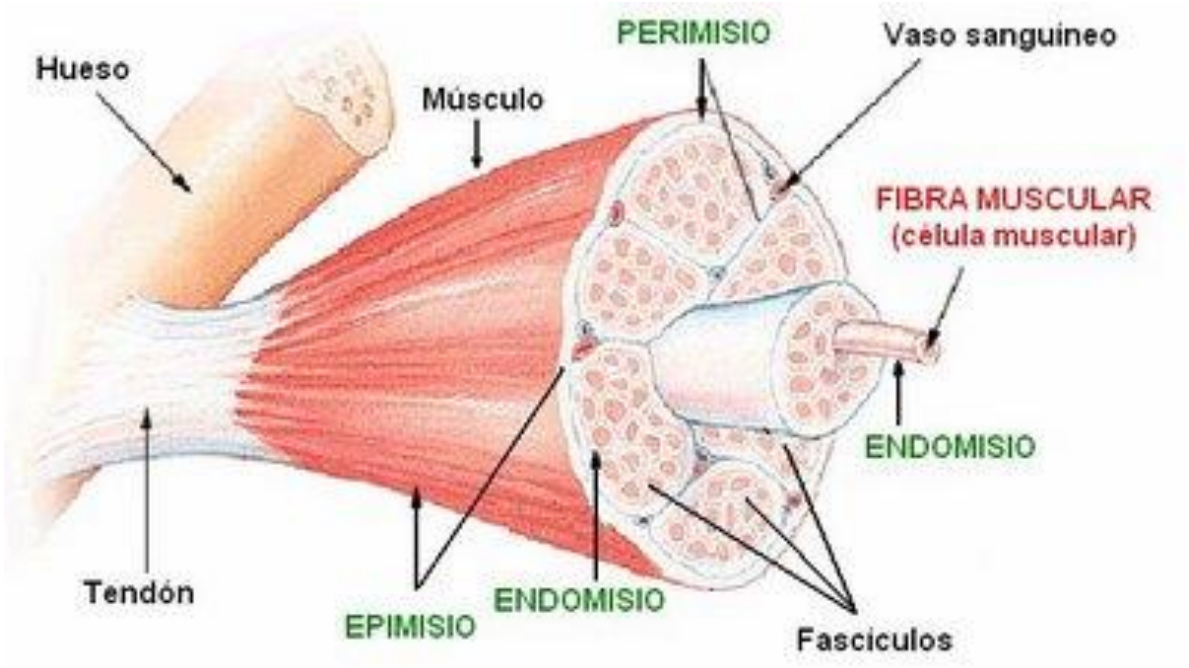
- Se encuentran casi todos inmediatamente por debajo de la piel, son los que permiten los movimientos de las extremidades, de la columna vertebral y de la cara.

Músculos Lisos

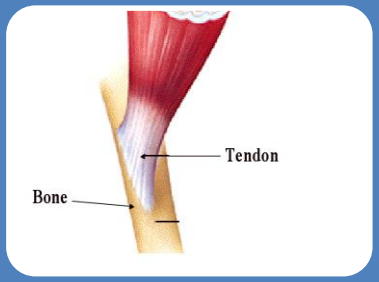
- Se encuentran alrededor de las vísceras que tienen que movilizar y permiten la las contracciones de los vasos sanguíneos, intestino, útero y bronquios.

GENERALIDADES, Actividad Exploratoria.

Músculo Estriado

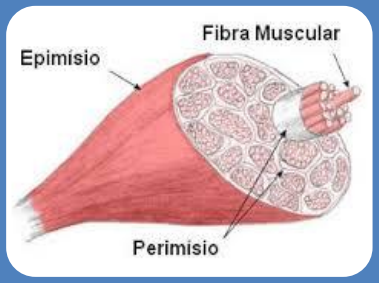


GENERALIDADES, Actividad Exploratoria.



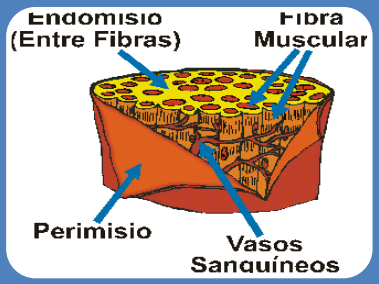
Tendón

- Se encuentran en los extremos de casi todos los músculos estriados y sirven como elementos de fijación de éstos al esqueleto. Están formados por tejido conjuntivo fibroso de color nacarado.



Epimisio

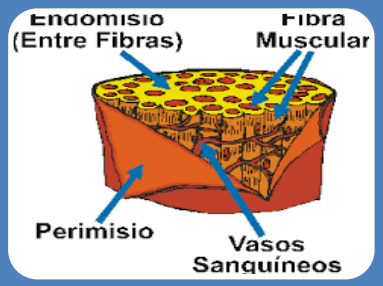
- Membrana de tejido conjuntivo que envuelve la superficie del músculo y se prolonga por sus extremos formando parte de los tendones.



Endomisio

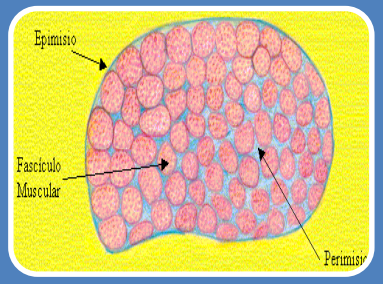
- Capa muy fina de fibras reticulares, que parte del perimisio, rodea a cada una de las fibras musculares que componen el músculo. Es un tejido conjuntivo muy rico en terminaciones nerviosas y vasculares.

GENERALIDADES, Actividad Exploratoria.



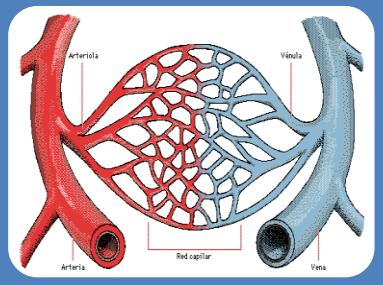
Perimisio

- Paredes membranosas de tejido conjuntivo fibroso, que parten del Epimisio y envuelven a un fascículo (Haz muscular) o paquete de fibras musculares.



Fascículo

- Células o unidades estructurales del músculo en la que se disponen longitudinalmente tienen un diámetro de 18-80 m. e su interior se encuentra el sarcoplasma y la miofibrilla. Están en intima conexión con la terminación nerviosa por medio de la unión neuromuscular, o placa motora.



Vasos Sanguíneos

- Arterias que llegan a los músculos , a los que llevan sangre oxigenada, y penetran en ellos a través de finos capilares arteriales.

GENERALIDADES, tipos de Músculo.

CUADRO 11-1 Disposición de los fascículos

Paralelo
Los fascículos se disponen paralelos al eje longitudinal del músculo; terminan con tendones aplanados en ambos extremos del músculo.



Ejemplo: músculo estilohioideo (véase fig. 11-8).

Fusiforme
Los fascículos dispuestos casi paralelos al eje longitudinal del músculo; terminan en tendones aplanados; el músculo se estrecha hacia los tendones, donde el diámetro es menor que en el vientre.



Ejemplo: músculo digástrico (véase fig. 11-8).

Circular
Los fascículos se disponen en círculos concéntricos formando esfínteres que rodean orificios (aberturas).



Ejemplo: músculo orbicular del ojo (véase fig. 11-4).

Triangular
Los fascículos dispersos en un área extensa convergen en un tendón central grueso; esto le otorga al músculo una apariencia triangular.



Ejemplo: músculo pectoral mayor (véase fig. 11-3a).

GENERALIDADES, tipos de Músculo.

Peniforme
Fascículos cortos en relación a la longitud total del músculo; el tendón se extiende prácticamente en toda la longitud del músculo.

Unipeniforme
Los fascículos se disponen en solo un lado del tendón.



Ejemplo: músculo extensor largo de los dedos (véase fig. 11-22b).

Bipeniforme
Los fascículos se disponen a ambos lados de un tendón central.



Ejemplo: músculo recto femoral (véase fig. 11-20a).

Multipeniforme
Los fascículos oblicuos se dirigen desde varias direcciones hacia varios tendones.



Ejemplo: músculo deltoides (véase fig. 11-10b).

GENERALIDADES, tipos de Músculo.

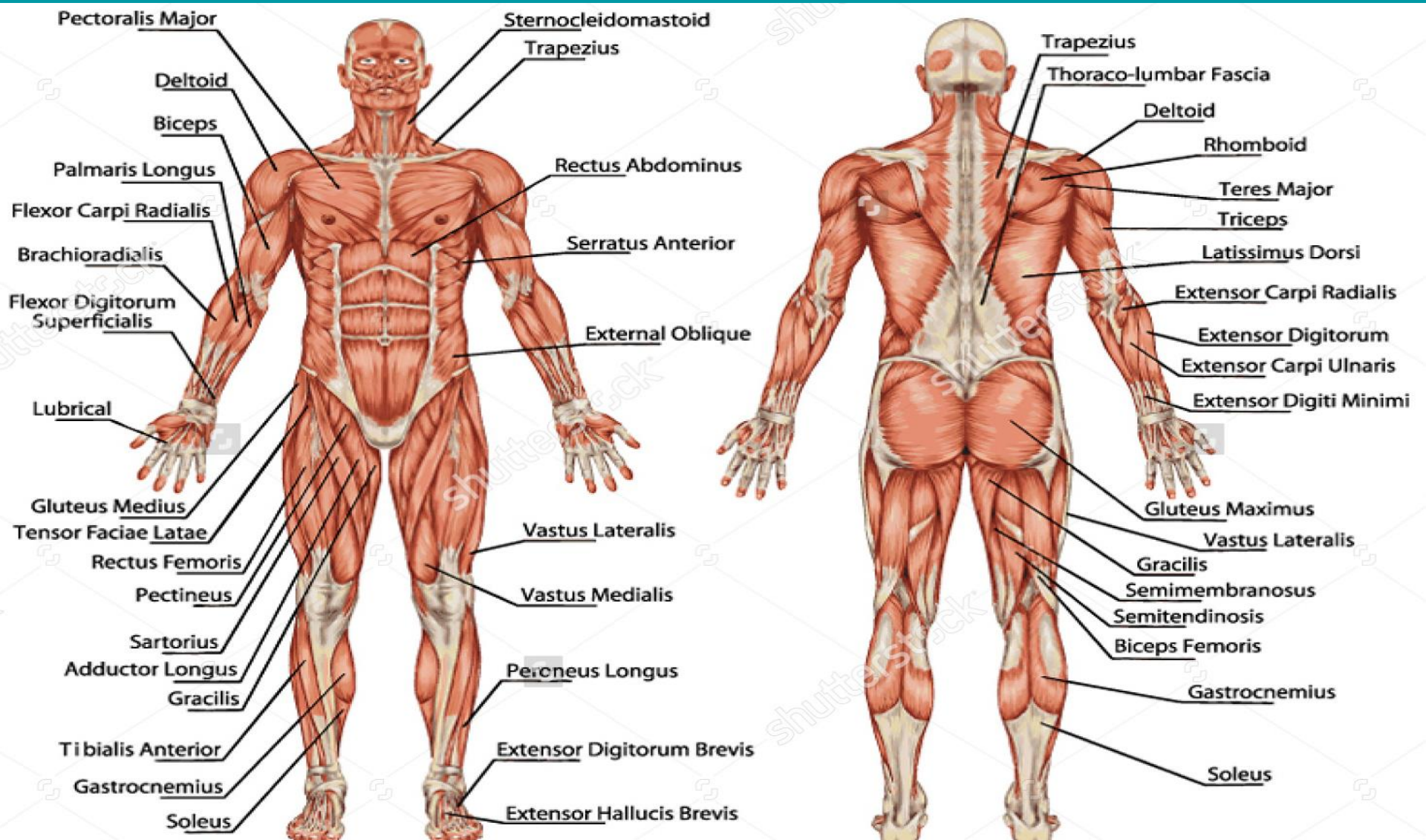
CUADRO 11-2 Características utilizadas para dar nombre a los músculos

Nombre	Significado	Ejemplo
DIRECCIÓN: orientación de los fascículos musculares en relación con la línea media del cuerpo.		
Recto	Paralelo a la línea media	Recto abdominal
Transverso	Perpendicular a la línea media.	Transverso del abdomen
Oblicuo	Diagonal a la línea media.	Oblicuo externo del abdomen
TAMAÑO: tamaño relativo del músculo.		
Mayor	El más grande	Glúteo mayor
Mediano	Intermedio	Glúteo medio
Menor	El más pequeño	Glúteo menor
Largo	Largo	Aductor largo
Corto	Corto	Aductor corto
Ancho	El más ancho	Dorsal ancho
Longísimo	El más largo	Longísimo de la cabeza
Vasto	Inmenso	Vasto lateral
FORMA: forma relativa del músculo.		
Deltoides	Triangular	Deltoides
Trapecio	Trapezoide	Trapecio
Serrato	Dientes de sierra	Serrato anterior
Romboides	Forma de rombo	Romboides mayor
Orbicular	Circular	Orbicular del ojo
Pectíneo	Forma de peine	Pectíneo
Piriforme	Forma de pera	Piriforme
Platisma	Chato	Platisma
Cuadrado	Cuadrado, de cuatro lados	Cuadrado femoral
Grácil	Delgado	Grácil

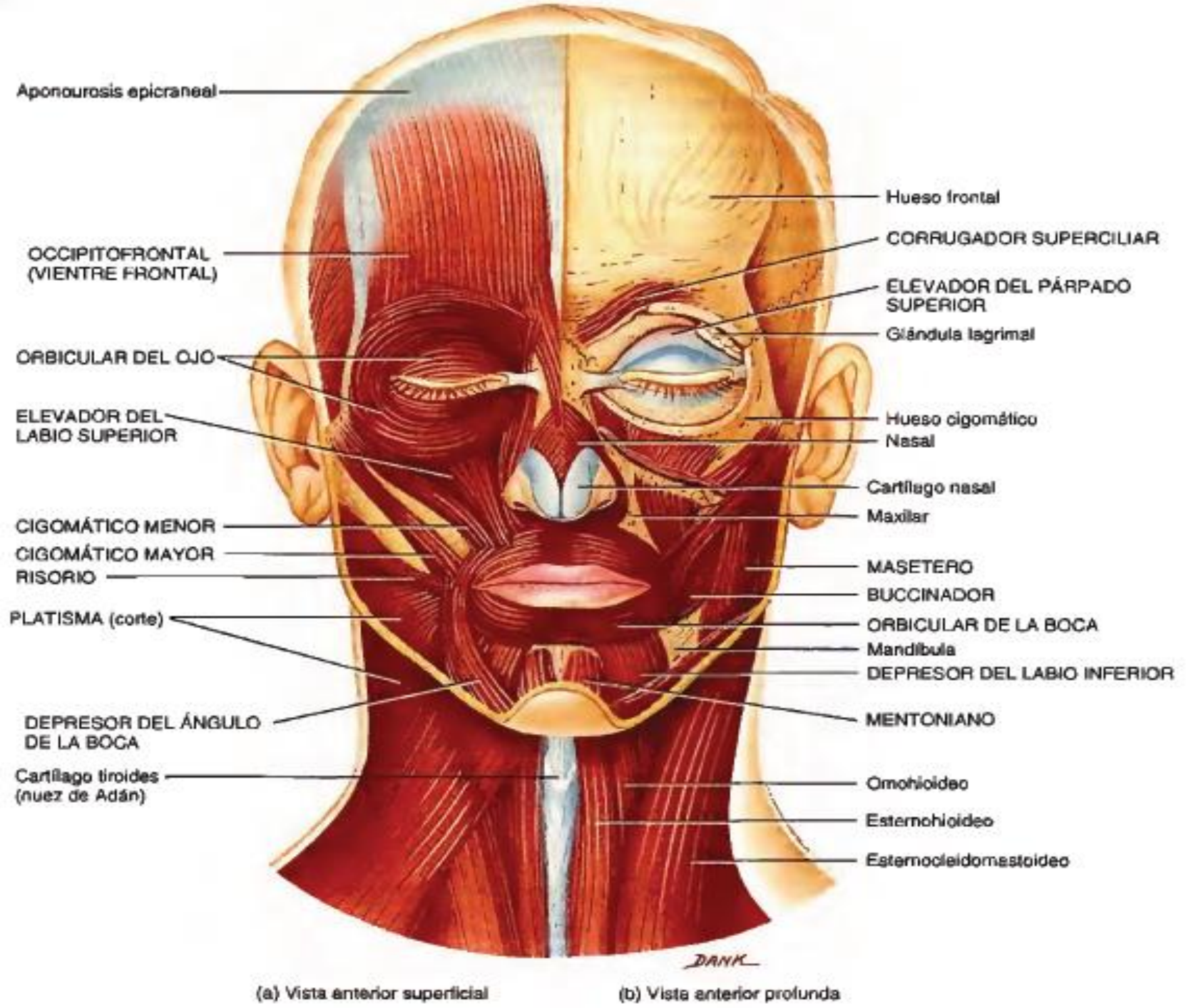
GENERALIDADES, tipos de Músculo.

Nombre	Significado	Ejemplo
ACCIÓN: principal acción del músculo.		
Flexor	Disminuye el ángulo de apertura de una articulación	Flexor radial del carpo (palmar mayor)
Extensor	Aumenta el ángulo de apertura de una articulación	Extensor cubital del carpo (cubital posterior)
Abductor	Aleja un hueso de la línea media	Abductor largo del pulgar
Aductor	Acerca un hueso hacia la línea media	Aductor largo
Elevador	Eleva una parte del cuerpo	Elevador de la escápula
Depresor	Baja o deprime una parte de cuerpo	Depresor del labio inferior
Supinador	Rota la palma en dirección anterior	Supinador
Pronador	Rota la palma en dirección posterior	Pronador redondo
Esfínter	Disminuye el tamaño de un orificio	Esfínter anal externo
Tensor	Inmoviliza una parte del cuerpo	Tensor de la fascia lata
Rotador	Rota un hueso alrededor de su eje longitudinal	Rotadores

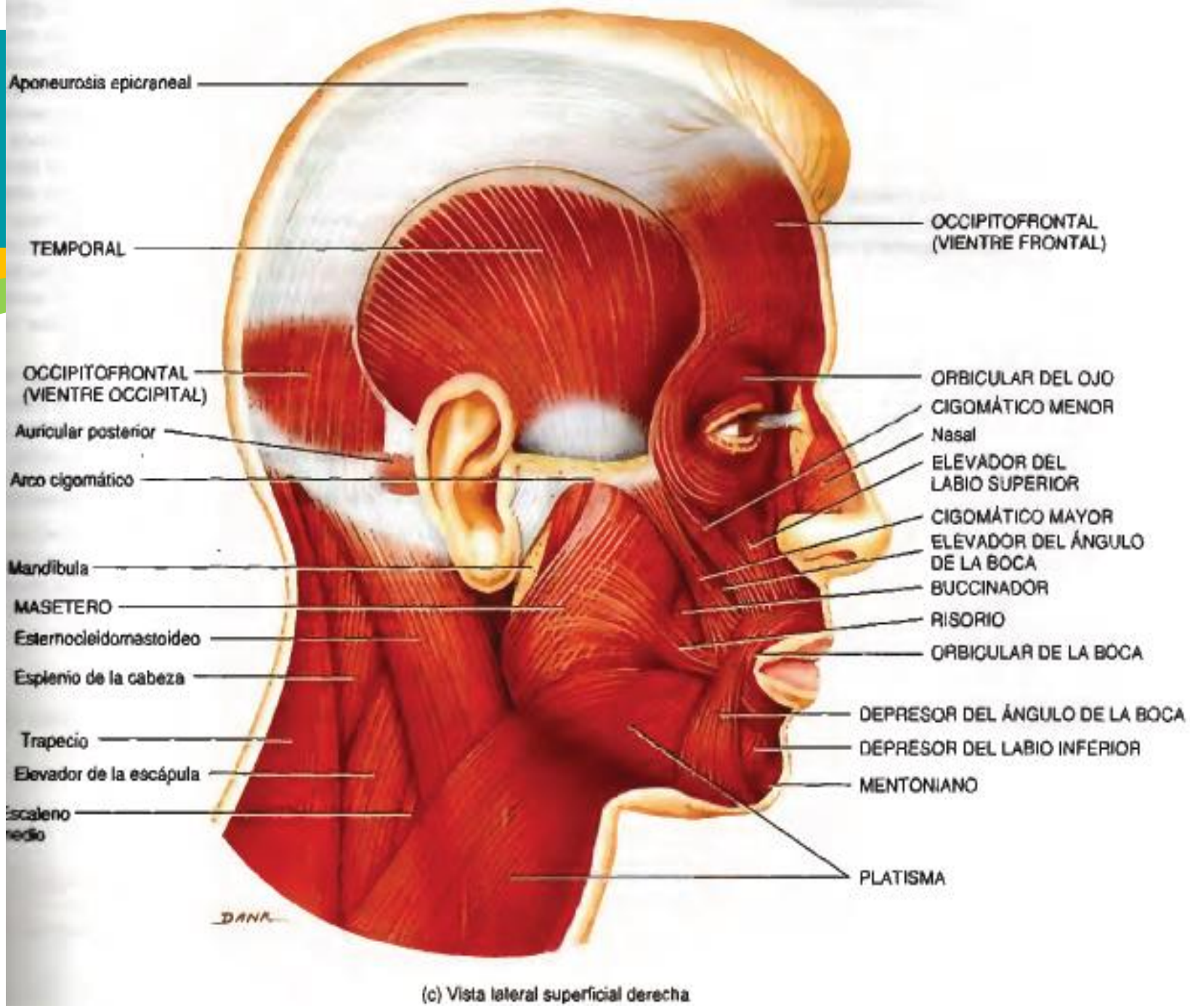
Músculos Superficiales.



Músculos de la Cara.



Músculos de la Cara.



(c) Vista lateral superficial derecha

Músculos de la Cara.

MÚSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	ACCIÓN	INERVACIÓN
Músculos del cuero cabelludo				
Occipitofrontal				
Vientre frontal	Aponeurosis epicraneal.	Piel superior al borde supraorbitario.	Tira el cuero cabelludo hacia adelante, eleva las cejas y arruga horizontalmente la piel de la frente como reflejando sorpresa.	Nervio facial (VII).
Vientre occipital	Hueso occipital y apófisis mastoides del hueso temporal.	Aponeurosis epicraneal.	Tira el cuero cabelludo hacia atrás.	Nervio facial (VII).
Músculos de la boca				
Orbicular de la boca (*orb-* = circular)	Fibras musculares que rodean el orificio de la boca.	Piel del extremo de la boca.	Cierra y protruye los labios, como al besar; comprime los labios contra los dientes; y da forma a los labios durante el habla.	Nervio facial (VII).
Cigomático mayor	Hueso cigomático.	Piel del ángulo de la boca y músculo orbicular de la boca.	Tira del ángulo de la boca hacia arriba y hacia afuera, como al sonreír.	Nervio facial (VII).
Cigomático menor	Hueso cigomático.	Labio superior.	Eleva el labio superior, exponiendo la dentadura maxilar.	Nervio facial (VII).
Elevador del labio superior	Por encima del foramen infraorbitario del hueso maxilar superior.	Piel del ángulo de la boca y músculo orbicular de la boca.	Eleva el labio superior.	Nervio facial (VII).
Depresor del labio inferior	Mandíbula.	Piel del labio inferior.	Deprime (baja) el labio inferior.	Nervio facial (VII).
Depresor del ángulo de la boca	Mandíbula.	Ángulo de la boca.	Tira del ángulo de la boca hacia abajo y hacia afuera, como al abrir la boca.	Nervio facial (VII).
Elevador del ángulo de la boca	Por debajo del foramen infraorbitario.	Piel del labio inferior y músculo orbicular de la boca.	Tira el ángulo de la boca hacia arriba y hacia afuera.	Nervio facial (VII).

Músculos de la Cara.

MÚSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN	ACCIÓN	INERVACIÓN
Músculos de la boca (continuación)				
Buccinador (*bucca* = mejilla)	Apófisis alveolar del maxilar superior e inferior y rafe pterigomandibular (banda fibrosa que se extiende desde la apófisis pterigoide del hueso esfenoides hasta la mandíbula).	Músculo orbicular de la boca.	Presiona la mejilla contra los dientes y los labios, como al silbar, soplar y chupar; tira el ángulo de la boca hacia afuera; y asiste en la masticación al mantener la comida entre los dientes (y no entre la mejilla y los dientes).	Nervio facial (VII).
Risorio (*risor* = risa)	Fascia sobre la glándula parótida (salival).	Piel del ángulo de la boca.	Tira el ángulo de la boca lateralmente, como al hacer muecas.	Nervio facial (VII).
Mentoniano	Mandíbula.	Piel de la mejilla.	Eleva y protruye el labio inferior y tira la piel del mentón hacia arriba como al hacer *pucheros*.	Nervio facial (VII).
Músculo del cuello				
Platisma (*platys* = chato, plano)	Fascia sobre los músculos deltoides y pectoral mayor.	Mandíbula, músculos que rodean el ángulo de la boca y la piel de la región inferior de la cara.	Tira el sector lateral del labio inferior hacia abajo y hacia atrás como al hacer *pucheros*; deprime la mandíbula.	Nervio facial (VII).
Músculos de la órbita y las cejas				
Orbicular del ojo	Pared medial de la órbita.	Borde circular que rodea la órbita.	Cierra el ojo.	Nervio facial (VII).
Corrugador supercilliar	Extremo medial y arco supercilliar del hueso frontal.	Piel de la ceja.	Tira la ceja hacia abajo y arruga verticalmente la piel de la frente, como al fruncir el ceño.	Nervio facial (VII).
Elevador del párpado superior (véase también fig. 11-5a)	Techo de la órbita (ala menor del hueso esfenoides).	Piel del párpado superior.	Eleva el párpado superior (abre el ojo).	Nervio oculomotor (III).



GRACIAS