

Generalidades del Sistema Muscular

LAS FIBRAS MUSCULAR

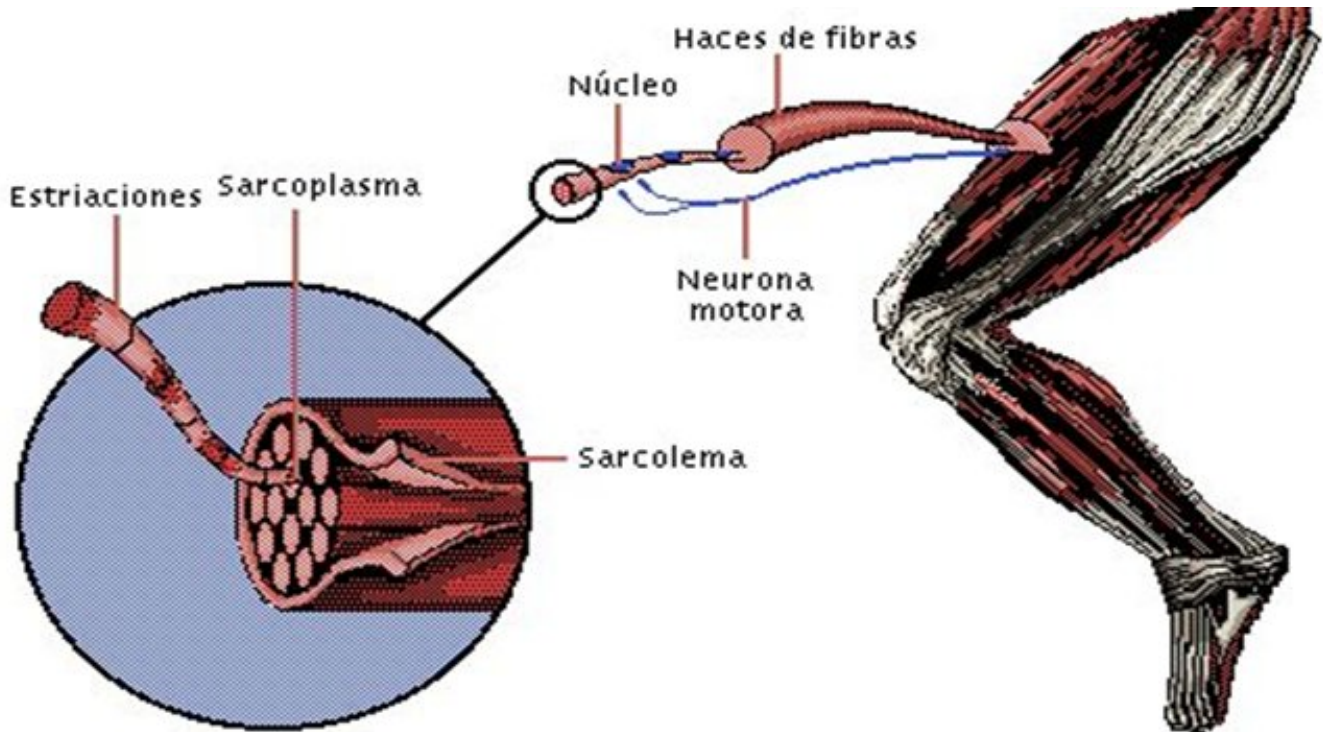
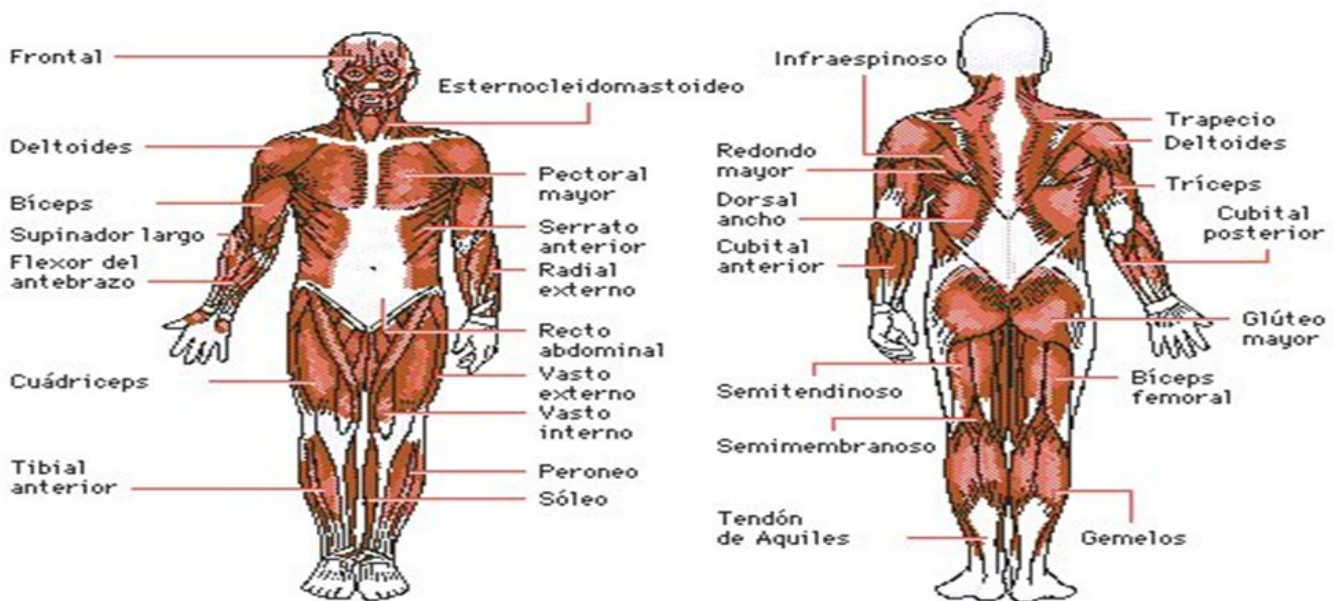
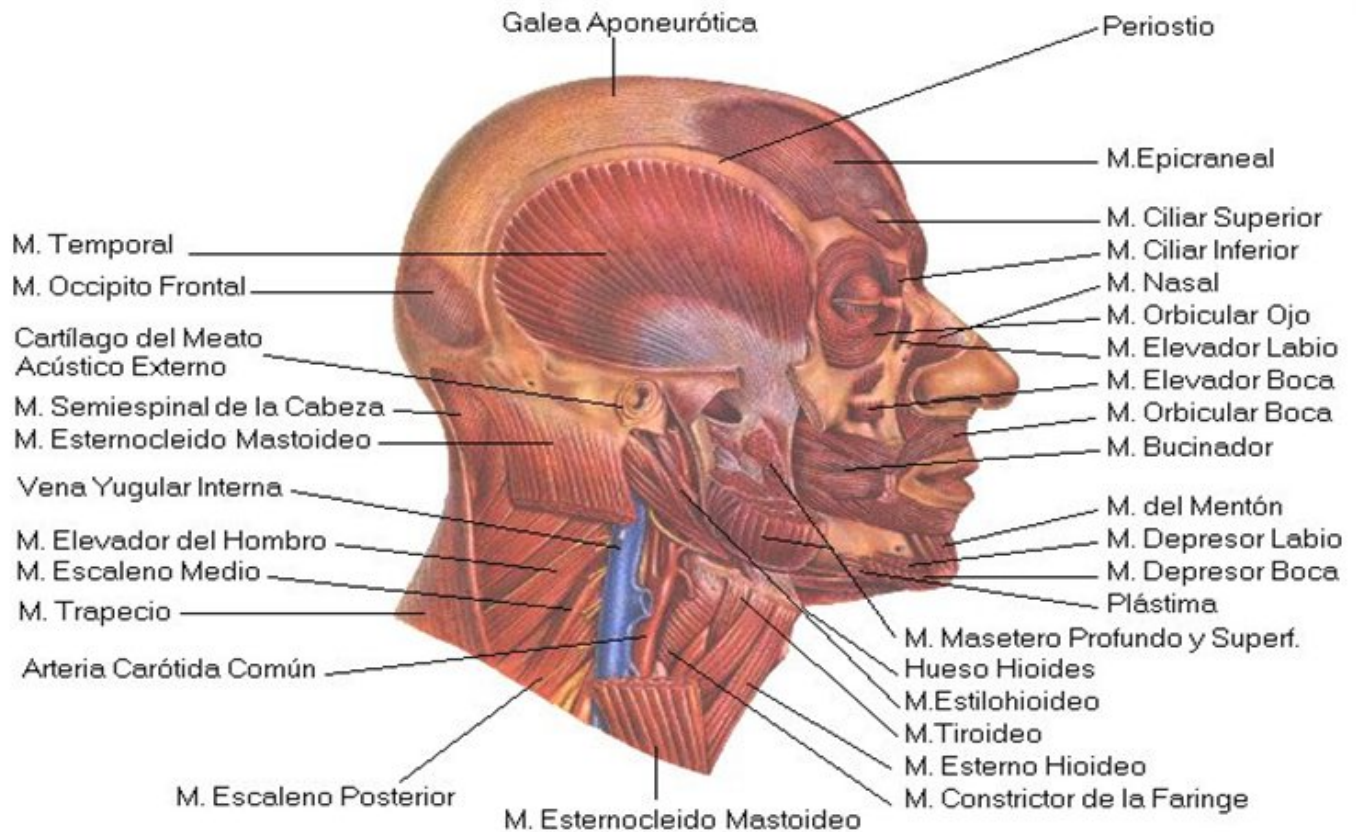


Figura 1.1

SISTEMA MUSCULAR COMPLETO



MUSCULOS DE LA CARA Y CABEZA



Generalidades del Sistema Muscular

1. . Generalidades del Músculo.

Los músculos permiten el desplazamiento y los movimientos involuntarios de los órganos internos. Dan forma y protegen al organismo. La propiedad más destacada de un músculo es su contractilidad.

Todo el cuerpo humano esta cubierto por varias capas de músculo. El tamaño y forma de un músculo dependen básicamente de su función. Hay músculos de acción involuntaria que tapizan algunos órganos, y músculos de acción voluntaria, que cubren y protegen las vísceras y facilitan los desplazamientos. Los músculos voluntarios se insertan en los huesos a través de tendones.

El Sistema Muscular consta de los músculos esqueléticos o somáticos, una estructura carnosa que conjunto representa una 40% del peso corporal de un individuo adulto y de los tendones, unas bandas alargadas, ricas en fibras de colágeno, a través de los cuales los músculos se insertan en los huesos.

La fuerza que principal de los músculos es generan la fuerza que imprimen movimiento y mantiene en equilibrio el esqueleto.

2. Tipos de Músculos

Los músculos pueden ser de tres tipos: estriados o de acción voluntaria, lisos o de acción involuntaria y el músculo cardiacos.

3. La Contractilidad Muscular

La Contractilidad o capacidad de contraer es la principal característica funcional de los músculos, la que permite a estos imprimir los movimientos necesarios para desplazar el esqueleto y generar las tendencias requeridas para mantener el cuerpo en equilibrio.

La contractilidad de los músculos es posible gracias a la complejidad de la estructura microscópica de las células o fibras musculares.

Las fibras musculares son células delgadas y muy largas, que están surcadas longitudinalmente por numerosos filamentos o miofibrillas.

Existen dos tipos de miofibrillas; los filamentos de miosina, que son relativamente gruesos y los filamentos de actina, muchos o más finos.

Las miofibrillas se disponen de forma intercaladas: una gruesa, una fina, una gruesa y así sucesivamente.

Este microtegado de miofibrillas lontudinales representan, su vez, una serie de bandas transversales o estrías; según su luminosidad, al observarlas al microscopio electrónico, existen dos tipos de estrías: Las bandas a que son de tonalidad oscura y corresponden a concentraciones de moléculas miosina y las bandas I, que son claras y responden a concentraciones de moléculas de activa. Además que en esta última se pueden observar una línea transversal muy oscura los denominados a discos Z.