



Nombre del Alumno: Yessica de la Cruz Gómez Bernal

Nombre del tema: Elementos de Anatomía General y Topografía

Parcial: 1°

Nombre de la Materia: Prácticas Profesionales

Nombre del profesor: Alfonso Velázquez Ramírez

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 9°

Tejidos y Sistemas

El Sistema Muscular es el sistema del cuerpo humano que está formado por todos los músculos. Incluye tanto los músculos asociados con el esqueleto, que permiten el movimiento del cuerpo, como los músculos que forman el corazón y los órganos viscerales internos.



Tejido Muscular El sistema muscular está compuesto por tejido muscular. Este tejido está formado por células especializadas denominadas miocitos, que también se conocen como fibras musculares, en las que reside la capacidad de contracción o elongación que caracteriza a los músculos.

TEJIDOS MUSCULARES

Músculo Cardíaco

Músculo Estriado

Músculo Liso

Adriana Valenzuela Orozco
Grupo IV-5

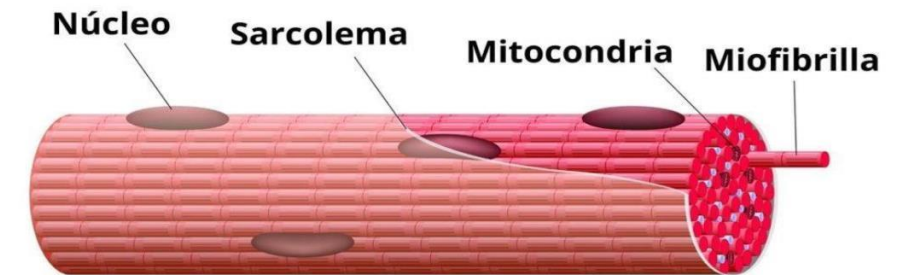
Funciones del Sistema Muscular

- Los músculos funcionan en procesos esenciales para la vida como el bombeo de la sangre por el cuerpo, el movimiento y la conducción de dicha sangre, el movimiento de los alimentos, la respiración, etc.
- Participan en el movimiento de los globos oculares, lo que nos permite tener un rango más amplio de visión.
- Nos ayudan a mover las mandíbulas para masticar los alimentos y tragarlos (empleando la lengua), así como para hablar, toser, bostezar, entre otros.
- Forman una capa superficial que ayuda a proteger a los órganos internos de nuestro cuerpo, especialmente frente a golpes, accidentes y otros.
- Otra función importante tiene que ver con el mantenimiento de la postura, que depende tanto del sistema muscular como del óseo.
- Los músculos participan también en la producción de calor.

Aunque existen algunas diferencias entre los distintos tipos de músculos, generalmente los miocitos son células de aspecto fibroso, alargadas y de gran longitud (especialmente las células del músculo estriado esquelético)

En su interior podemos encontrar los orgánulos de cualquier célula eucariota: membrana plasmática, núcleo, mitocondrias, retículo endoplásmico y complejo de Golgi, lisosomas, peroxisomas y otros.

FIBRA MUSCULAR



lifeder.com

Sin embargo, algunos de estos componentes reciben nombres especiales, tal es el caso, por ejemplo, de:

- La membrana plasmática, a quien se conoce como sarcolema.
- El retículo endoplásmico, conocido como retículo sarcoplásmico.
- Las mitocondrias, conocidas como sarcosomas.
- El citosol, también llamado sarcoplasma.

Tipos de Músculos

Músculo Esquelético

El músculo esquelético está formado por fibras musculares estriadas, las cuales están estructural y funcionalmente separadas entre sí, pero que se contraen al unísono para permitir el movimiento.

Músculo Cardíaco

El corazón es un órgano muscular.

Músculo Liso

Este tipo de músculo es el que forma los principales órganos viscerales huecos de nuestro cuerpo, como los intestinos (donde permiten los movimientos peristálticos que favorecen el proceso digestivo), los vasos sanguíneos, los uréteres y el útero, entre otros.



Principales Músculos del Cuerpo Humano

MÚSCULOS DE LA CARA

Músculos del cuerpo humano

Tejidos y Sistemas

Tipos de Tejidos

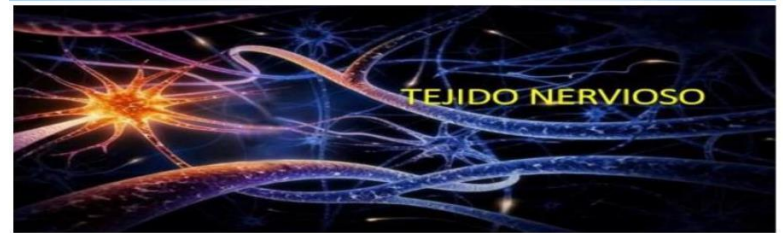
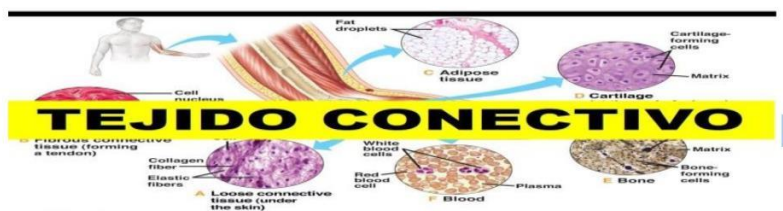
El Tejido Epitelial forma barreras protectoras y participa en la difusión de iones y moléculas.

El Tejido Conectivo subyace y brinda soporte a otros tipos de tejidos.

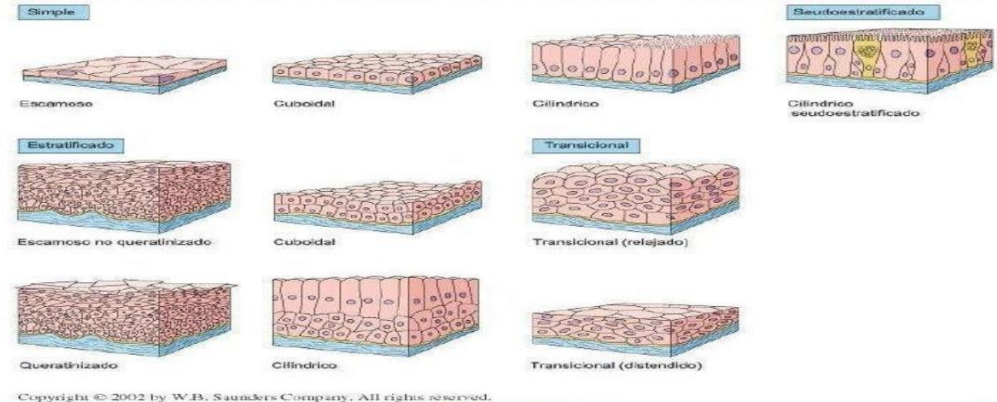
El Tejido Muscular se contrae para dar movimiento al cuerpo.

El Tejido Nervioso transmite e integra la información dentro de los sistemas nerviosos central y periférico.

Tejido Epitelial



Clasificación de los Tejidos Epiteliales



Se Clasifica el Tejido Nervioso

De acuerdo a las funciones que tienen las células estas se clasifican en dos tipos principales, las neuronas y las neuroglías. Las cuales se localizan en lugares distintos del sistema nervioso. Por lo que se describen a continuación de forma separada:

Neuronas, son células nerviosas que se conectan mediante sus prolongaciones para enviar el impulso nervioso de una neurona a otra. Se sitúan en el cerebro, cerebelo, tronco encéfalo, hipocampo, médula espinal, corteza cerebral, entre otras.

Neuroglia, se subdividen en otras dependiendo de la función de cada una. Pero en general se encargan de nutrir y sostener los nervios, médula espinal, ganglio espinal, cerebro y cerebelo.

Se Clasifica el Tejido Muscular

Principalmente se clasifican en dos tipos, el liso y el estriado, de los cuales el segundo se subclasifica en esquelético y cardíaco dependiendo del lugar del cuerpo donde se localiza. Por eso se describen a continuación:

Músculo liso: se localiza en órganos como los intestinos, órganos reproductores, estómago, sistema urinario, vasos sanguíneos y también en el órgano sensorial más grande del cuerpo (piel).

Músculo estriado: se divide en el esquelético que se localiza en todos los músculos que cumplen funciones voluntarias, es decir en extremidades superiores e inferiores, cabeza, cuello y tronco. En cambio, el cardíaco solo se localiza en el corazón, y es que le proporciona la capacidad contráctil que permite el bombeo de la sangre hacia todas las partes del cuerpo.

Sistema Nervioso Central

El Sistema Nervioso Central (SNC) es la parte del sistema nervioso que controla todas nuestras funciones corporales. Está conformado por el **encéfalo**, ubicado dentro de la cavidad craneal y la **médula espinal**, la cual se encuentra dentro del conducto o canal vertebral.

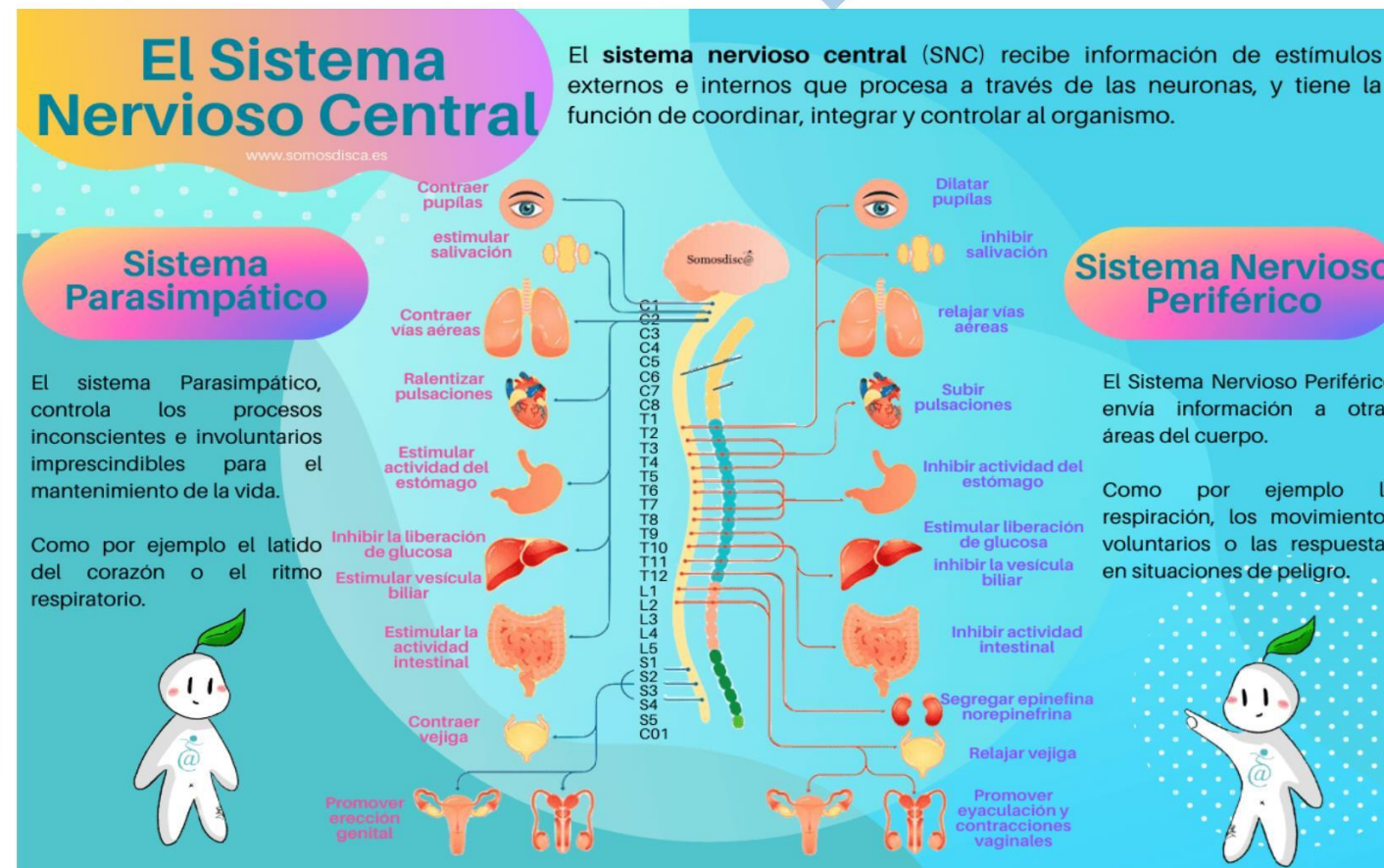
Existen dos Grupos de Nervios que Emergen del SNC:

Del **encéfalo** se originan **12 pares craneales** que inervan la cabeza, el cuello, vísceras torácicas y abdominales.

Desde la **médula** emergen **31 pares de nervios espinales**. Estos nervios complementan la inervación de las vísceras e inervan las partes del cuerpo a las cuales no llegan los nervios craneales, como las **extremidades (miembros) superiores e inferiores**.

El Encéfalo está a su vez compuesto por cuatro partes principales: **Cerebro (telencéfalo)**, **di encéfalo**, **cerebelo** y **tronco encefálico**. En estas cuatro partes se procesa la información proveniente del cuerpo y se generan comandos u órdenes que indican a los tejidos de nuestro cuerpo cómo responder y funcionar frente a los diferentes estímulos del medio externo e interno. Estas órdenes abarcan todo el espectro de las funciones corporales, desde respirar hasta pensar.

La Médula Espinal es la continuación del tronco encefálico. Al igual que el encéfalo, tiene la capacidad de generar órdenes, pero solo para procesos involuntarios como los reflejos: si se percibe calor extremo en la mano, la médula será la responsable de hacer que la mano se retire, incluso antes de que el cerebro interprete el dolor. Sin embargo, su función principal es conducir información entre el encéfalo y el resto del cuerpo.



Las principales células y unidad estructural del encéfalo y la médula espinal son las neuronas, las cuales son capaces de recibir, generar y conducir impulsos nerviosos. Cada neurona posee su centro de control, denominado cuerpo, el cual al ser observados en conjunto uno con el otro macroscópicamente poseen un color oscuro o grisáceo

Las neuronas también poseen dos o más prolongaciones que se desprenden del núcleo y se encargan de conducir la información. Estas prolongaciones pueden ser cortas (dendritas) o largas (axones). La mayor parte de los axones están envueltos con una sustancia llamada mielina, que les proporciona un color blanquecino característico de la sustancia blanca.

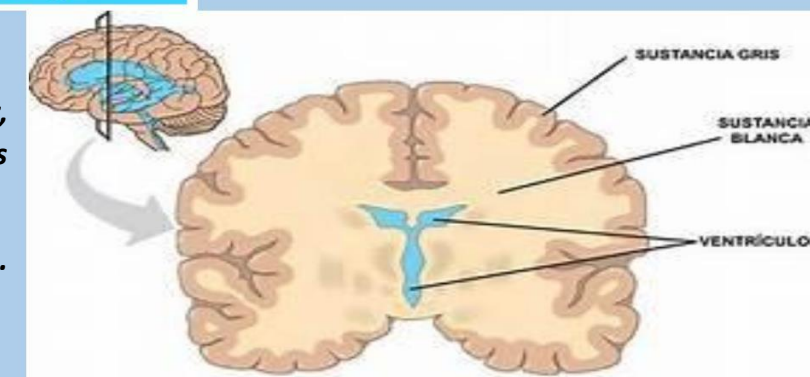
La Distribución de la Sustancia Gris y Blanca es Altamente Específica a Través del Encéfalo y la Médula Espinal:

En el cerebro, la mayor parte de la sustancia gris se ubica superficialmente conformando la corteza cerebral, mientras que la sustancia blanca se ubica en el interior, constituyendo lo que se denomina el centro oval, en el interior del cual podemos encontrar cúmulos más pequeños de sustancia gris denominados estructuras subcorticales, como el di encéfalo y los núcleos de la base.

El cerebelo posee una organización similar a la del cerebro, con sustancia gris conformando la corteza y núcleos grises incluidos en una masa central de sustancia blanca.

El tronco encefálico carece de corteza, pero sí podemos encontrar numerosos núcleos dentro de la sustancia blanca que lo conforma.

En la médula espinal, la sustancia gris conforma su parte interna con un patrón característico similar a una mariposa cuando se estudia en un corte transversal.

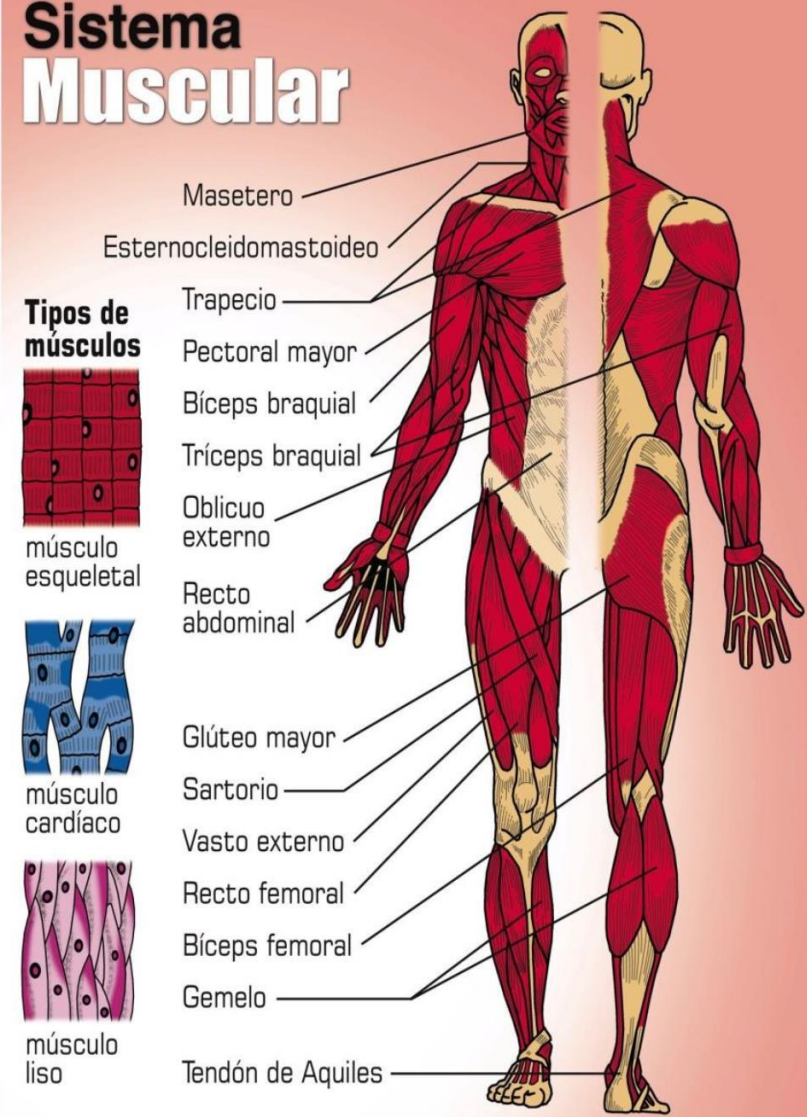


Sistema Muscular

Sistema Muscular

Al referirnos al sistema muscular, hablamos del conjunto de más de 650 músculos diferentes que componen el cuerpo humano, la mayoría de los cuales pueden ser controlados a voluntad y que permiten ejercer la fuerza suficiente sobre el esqueleto para movernos.

Sistema Muscular



Existen tres Tipos Esenciales de Músculos:

Músculos Esqueléticos o Estriados. Se llaman así porque bajo el microscopio presentan estrías, así como una forma larga característica. Además, son los que conectan con los huesos del organismo y permiten el desplazamiento o el movimiento de las extremidades.

Músculos Cardíacos. Como su nombre lo indica, son los músculos de la pared del corazón (miocardio), y son músculos estriados con características precisas, ya que requieren estar interconectadas para poder contraerse y expandirse de manera totalmente sincronizada.

Músculos Lisos. Se les conoce también como viscerales o involuntarios, ya que no están comprometidos con el movimiento voluntario del cuerpo, sino con sus funciones internas (sistema nervioso vegetativo autónomo). Por ejemplo, el movimiento de los intestinos o del tubo digestivo, o de apertura o cierre del iris en el ojo. Se reconocen fácilmente pues carecen de estrías como los tipos anteriores.

El Sistema Muscular se Compone de una Variedad Enorme de Músculos, entre los Cuales Encontramos:

Músculos Fusiformes. Aquellos con forma de huso, gruesos en la parte central y delgados en los extremos, como los presentes en los miembros superiores e inferiores.

Músculos Planos y Anchos. Presentes sobre todo en la pared abdominal, movilizan y protegen a los órganos internos inferiores.

Músculos Abanicoides. Como su nombre lo indica tienen forma de abanico, y dos ejemplos importantes son los pectorales (en el pecho) y los temporales (en la mandíbula).

Músculos Circulares. Presentan forma de anillo, por lo que sirven para cerrar (al contraerse) o abrir (al relajarse) diversos conductos, como el orificio anal por el que defecamos.

Músculos Orbiculares. Semejantes a los fusiformes, pero tienen un orificio en el centro, por lo que permiten abrir y cerrar otras estructuras. Un ejemplo es el músculo orbicular que hay en nuestros párpados.

Funciones del Sistema Muscular

El sistema muscular es vital para el organismo, ya que se ocupa de mantener las cosas en movimiento. Por ejemplo, el corazón es un órgano que no puede cesar de bombear sangre, pues nos ocasionaría la muerte.

Por ende, sus músculos deben ser fuertes y estar diseñados para el ejercicio continuo. Del mismo modo, los movimientos digestivos, desde la tráquea a los intestinos, son responsabilidad muscular, o los respiratorios.

En segundo lugar, la musculatura permite el movimiento voluntario, que es la mejor forma de lidiar con el entorno para los seres vivos: nos permite movilizar el esqueleto y desplazarnos para cambiar de lugar, o usar de un modo específico nuestras extremidades y construir alimentos, acariciar a nuestros seres queridos o defendernos de un atacante.

Incluso gestos tan simples como mover nuestros ojos o sonreír, se deben a la acción puntual de algún conjunto de músculos del cuerpo.

Referencia Bibliografica

1. <https://es.khanacademy.org/science/biology/principles-of-physiology/body-structure-and-homeostasis/a/tissues-organs-organ-systems>
2. <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/tipos-de-tejidos>
3. <https://www.lifeder.com/tejidos-cuerpo-humano/>
4. <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-nervioso-central-snc>
5. <https://concepto.de/sistema-nervioso-central/>
6. <https://psicologiaymente.com/neurociencias/sistema-nervioso-central>
7. <https://www.significados.com/sistema-nervioso-central/>
8. <https://concepto.de/sistema-muscular/>
9. <https://humanidades.com/sistema-muscular/>
10. <https://estudyando.com/el-sistema-muscular-acciones-y-procesos-fisiologicos/>