



UDS
Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Dafne Alejandrina Ochoa Velázquez

Nombre del tema: Sistema Muscular y Sistema Articular

Parcial: Primero

Nombre de la Materia: Anatomía y Fisiología

Nombre del profesor: Yanira Lisette Cano Rivera

Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería

Cuatrimestre: Primero

Lugar y Fecha de elaboración: 27 de septiembre del 2025.

El Sistema Muscular

Por: Dafne Alejandrina Ochoa Velázquez

Hablaremos de uno de los principales sistemas del cuerpo humano, dicho sistema es importante desde que nacemos, ya que participa en las distintas actividades que como seres vivos realizamos durante toda nuestra vida, además de tener una estructura bastante compleja e interesante, es sumamente eficaz al momento en que requerimos realizar movimientos que parecen sencillos como contraernos y sobre todo al generar movilidad.

Aunque es cierto que no todos tienen la función de mover estructuras en nuestro cuerpo, son indispensables para mantener en pie a nuestro cuerpo y evitar que algunas estructuras se muevan.

Sin olvidar que todos los sistemas del cuerpo incluido el sistema muscular, actúan arduamente de la mano con el sistema nervioso para ejecutar todas las diferentes funciones específicas que tiene.

Para saber más acerca del tema, abordaremos preguntas como:

¿Qué es?, ¿Cuál es su importancia?, Tipos, Características, Propiedades, Función, entre otros.

Al igual de importante es el sistema articular o más conocido como el conjunto de articulaciones que conforman al ser humano. Dichas articulaciones o uniones están ubicadas entre los huesos para poder realizar el conjunto de movimientos o a su vez están inmóviles, pero ayudan a la unión de los huesos, como, por ejemplo, la rodilla o la columna vertebral. Está relacionada directamente con el sistema muscular ya que ambos hacen posibles los distintos movimientos que realizamos.

Para saber más sobre el sistema articular responderemos preguntas como:

¿Qué es?, ¿Cuál es su importancia?, Tipos, Características, Propiedades, Función, entre otros.

Sistema Muscular

¿Qué es el sistema muscular? Es aquel que contribuye al homeostasis al estabilizar la postura, producir movimientos, regular el volumen de los órganos, movilizar sustancias dentro del organismo y generar calor.

¿Por qué es tan importante el sistema Muscular? Es importante porque aparte de dar sostén al cuerpo, están fijados a los huesos por tendones en su origen e inserción. Los músculos esqueléticos producen movimiento fraccionando de los huesos, actúan como palancas y las articulaciones, como fulcros (puntos de apoyo) de las palancas, es por eso que gracias a él podemos realizar las actividades que normalmente hacemos, como comer, hablar, correr, caminar, besar, levantar objetos, etc.

Se dice que dicho sistema está compuesto por aproximadamente 600 músculos, cada uno con propiedad y funciones distintas, y se clasifican en tres tipos: Esquelético, liso y cardiaco. Cada uno de esos ubicados en distintas partes del cuerpo con funciones específicas a realizar.

Tipos

Los músculos se dividen en tres tipos importantes, según su estructura y su función. Son los siguientes: muscular liso, muscular estriado esquelético y muscular estriado cardiaco.

El músculo liso: se encuentra constituido por: células fusiformes, uninucleadas y de control involuntario, su función obedece a la estimulación del sistema nervioso autónomo. Se localiza en las paredes de los órganos digestivos, desde la parte media del esófago hasta la pared del ano. (<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?>)

El músculo estriado esquelético: llamado así por presentar estriaciones, y porque la mayor parte de él se asocia al esqueleto, funciona bajo control voluntario ya que se encuentra inervado por el sistema nervioso somático, se encuentra en la lengua, la faringe, en el segmento superior del esófago y en la porción lumbar del diafragma, además de los músculos extrínsecos del ojo y en toda la musculatura de las extremidades y del tronco.

(<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?>)

El músculo estriado cardíaco: es una forma especializada de músculo estriado, conforma la pared del corazón, cuya contracción rítmica es involuntaria. Se encuentra constituido por células con un núcleo central y que además presentan estriaciones transversales. (<https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?>)

Función

La función de la mayoría de los músculos se centra en la producción de movimientos de las diversas zonas del cuerpo. Unos pocos músculos funcionan, principalmente, para estabilizar los huesos, de manera que otros músculos esqueléticos puedan ejecutar un movimiento de manera más eficaz.

Las 5 funciones principales son:

- Soporte y Postura
- Producción de calor
- Circulación y funciones internas
- Protección
- Movimiento

(<https://www.discapnet.es/salud/sistemas-del-cuerpo-humano/muscular.>)

Sistema articular

¿Qué es el sistema articular? Es aquel que contribuye al homeostasis a través del mantenimiento de los huesos unidos de un modo tal que permiten el movimiento y la flexibilidad del cuerpo, las articulaciones que mantienen unidos los huesos están compuestas por tejido conectivo flexible que, en la mayoría de los casos, permite cierto grado de movimiento.

¿Por qué son tan importantes las articulaciones? Porque hacen que el esqueleto sea flexible; sin ellas, el movimiento sería imposible.

Las articulaciones permiten que nuestro cuerpo se mueva de muchas maneras. Algunas de ellas se abren y se cierran como si fueran bisagras (por ejemplo, las rodillas y los codos), mientras que otras permiten hacer movimientos más complejos.

(<https://kidshealth.org/es/teens/bones-musclesjoints>)

Permite el movimiento y también la flexibilidad y la adaptabilidad del cuerpo, debido a que los huesos no pueden moverse por sí solos por su estructura rígida y porosa, además, permite que el cuerpo humano tenga estabilidad estructural y facilita muchas funciones básicas del día.

Tipos

Las articulaciones se clasifican de acuerdo con su estructura; es decir, sobre la base de las características anatómicas, y con su función, de acuerdo con el tipo de movimiento que permiten. Desde el punto de vista estructural, las articulaciones se clasifican en los siguientes tipos:

Articulaciones fibrosas: no existe cavidad sinovial y los huesos se mantienen unidos por tejido conectivo denso irregular, rico en fibras de colágeno.

Articulaciones cartilaginosas: no existe cavidad sinovial y los huesos se mantienen unidos mediante cartílago.

Articulaciones sinoviales: los huesos que forman la articulación tienen una cavidad sinovial y están unidos por una cápsula articular de tejido conectivo denso irregular y a menudo por ligamentos accesorios.

Características. Las articulaciones se caracterizan por tener diversas funciones que a su vez son importantes.

- La principal característica es que une los huesos y cartílagos del esqueleto
- La segunda es que pueden ser articulaciones móviles o inmóviles, ayudando al movimiento de huesos o simplemente a su estructura.
- La tercera es su variedad de formas y funciones, ya que se adaptarán a los diferentes tipos de movimientos que realizaremos
- La cuarta es que está compuesto por cartílago articular, líquido sinovial y cápsula articular y ligamentos.
- La quinta es que están reforzados por los músculos y los tendones
- La sexta característica es que son muy sensibles al desgaste y las lesiones.

Las propiedades de las articulaciones se distinguen debido a las diferentes funciones que realizan ya que estas provocan que dichas articulaciones generen algunas capacidades como, por ejemplo:

- La movilidad
- Elasticidad
- Estabilidad
- Lubricación
- Amortiguación

- Adaptabilidad

Funciones principales. Las funciones principales de las articulaciones son:

- Permitir el movimiento
- Unir los huesos del esqueleto
- Brindar soporte y estabilidad
- Absorber impactos
- Facilitar el crecimiento óseo

El sistema muscular y el sistema articular son importantes y esenciales para el movimiento y la estabilidad del cuerpo humano. Los músculos generan la fuerza necesaria para el desplazamiento, el movimiento y las articulaciones permiten que esa fuerza sea ejecutada en movimientos precisos y controlados, evitando desgarres y lesiones. Ambos sistemas trabajan en conjunto para mantener la postura, facilitar las actividades diarias y también para mantener protegidas estructuras internas, como los son los órganos como el corazón y el estómago, y los huesos en general. Su importancia radica no solo en la conservación de la salud física, sino también para prevenir lesiones. Aunque sigue siendo algo complejo, no deja de ser interesante.

BIBLIOGRAFIA

- Tortora Gerard J., Derrickson Bryan, (2006). Principios de Anatomía y Fisiología, (13a EDICIÓN), Editorial Médica Panamericana S.A
- <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1506§ionid=98182664>
- <https://www.discapnet.es/salud/sistemas-del-cuerpo-humano/muscular#:~:text=El%20sistema%20muscular%20está%20compuesto,respiración%20y%20la%20circulación%20sanguínea.>
- <https://kidshealth.org/es/teens/bones-muscles-joints.html#:~:text=Hacen%20que%20el%20esqueleto%20sea,permiten%20hacer%20movimientos%20más%20complejos.>