

Universidad del sureste

Asignatura

Anatomía y Fisiología

Docente

Lic. Aridne Daneh Vicente Albores

Actividad

número 2

Trabajo

Ensayo

Alumno

Israel Molina Ruiz

Fecha

05/10/24

Introducción

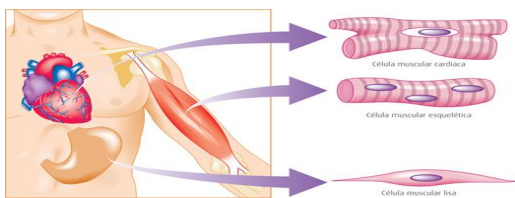
El tejido muscular es uno de los cuatro tipos principales de tejidos del cuerpo humano, junto con el tejido epitelial, conectivo y nervioso. Su función principal es generar movimiento y mantener la postura y estabilidad del cuerpo. En este ensayo, se explorará la estructura, función e importancia del tejido muscular.

El tejido muscular se encarga del movimiento del cuerpo y sus partes la contracción del tejido muscular es lo que nos permite interactuar, junto con la mayoría de los animales, con el ambiente que nos rodea. Las células que conforman este tejido se especializan en la contracción y se denominan fibras musculares dependiendo de la Palian y composición de las fibras musculares, existen dos tipos de tejido muscular, el liso y estriado, éste último subdividido en esquelético y cardíaco. Las fibras musculares del tejido muscular liso, tienen un núcleo central y son fusiformes. El músculo esquelético posee fibras musculares alargadas y multinucleadas, con núcleos periféricos y miofibrillas de actina y miosina inmersas en el sarcoplasma, característica del tejido muscular estriado. El tejido muscular cardíaco presenta fibras musculares con estructura alargada y se encuentran conectadas entre si, los núcleos de las fibras musculares cardíacas

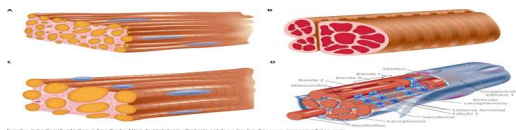
El responsable directo de que el organismo y todos sus componentes tengan **movilidad** es el tejido muscular. Las células musculares poseen una gran capacidad para convertir la energía química en energía mecánica, que utilizan para desarrollar su función de **contracción**.

En los organismos de los vertebrados se distinguen tres tipos de tejido muscular según su estructura y función: **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, también forma las paredes de los órganos del tracto respiratorio, de los vasos sanguíneos, conductos glandulares, músculos erectores del pelo e intrínsecos del ojo



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. Está constituido por largas células multinucleadas, cuyos núcleos se localizan en la periferia. Este tipo muscular 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

El **músculo estriado cardiaco** 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 En el tejido muscular se emplean términos especiales para describir sus componentes: a la membrana celular se le conoce como **sarcolema**; al citoplasma, **sarcoplasma**; al retículo endoplásmico liso, **retículo sarcoplásmico**, y a las mitocondrias, **sarcosomas**. Es importante mencionar que se aplica indistintamente el término fibra muscular o célula muscular

Función del Tejido Muscular

La función principal del tejido muscular es generar movimiento y mantener la postura y estabilidad del cuerpo. El tejido muscular esquelético permite la movilidad y la locomoción, mientras que el tejido muscular liso regula la función cardiovascular y digestiva. El tejido muscular cardíaco bombea sangre a través del cuerpo.

Además de generar movimiento, el tejido muscular también regula la temperatura corporal, protege órganos internos y ayuda a mantener la homeostasis corporal.

Importancia del Tejido Muscular

El tejido muscular es esencial para la función y movimiento del cuerpo humano. Su importancia se puede ver en los siguientes aspectos:

1. Movilidad y locomoción: El tejido muscular esquelético permite la movilidad y la locomoción.
2. Regulación cardiovascular: El tejido muscular liso regula la función cardiovascular.
3. Regulación digestiva: El tejido muscular liso regula la función digestiva.
4. Protección de órganos internos: El tejido muscular protege órganos internos como el corazón y los pulmones.
5. Mantenimiento de la homeostasis corporal: El tejido muscular ayuda a mantener la homeostasis corporal.

Conclusión

En conclusión, el tejido muscular es un componente vital del cuerpo humano. Su estructura y función permiten la movilidad, la locomoción y la regulación de diversas funciones corporales. Su importancia se puede ver en la regulación cardiovascular, digestiva y en la protección de órganos internos. Es fundamental comprender la estructura y función del tejido muscular para apreciar su papel en la salud y el bienestar humano.

Referencias

1. Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). Tratado de fisiología médica. Elsevier.
2. Kumar, V., & Clark, M. (2017). Medicina interna. Elsevier.
3. Sherwood, L. (2018). Fisiología humana. Cengage Learning.