



Nombre del alumno: virginia vianey bautista Aguilar.

Nombre del docente: Felipe Antonio morales Hernández.

Trabajo: super nota.

Materia: anatomía y psicología.

Grado:1

Grupo: A

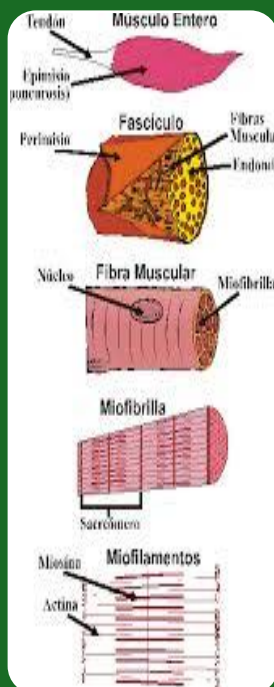
COMITAN DE DOMINGUES A 10 DE OCTUBRE DEL 20024

## Generalidades del tejido muscular



- La forma como se unen los músculos a los huesos determina el movimiento. Durante el ciclo vital los músculos aumentan o disminuyen su tamaño y capacidad, manifestándose en la unidad funcional del cuerpo, generalmente su atrofia se debe al desuso.
- Tipos de tejido muscular
- Estriado: que es voluntario o somático controlado por el sistema nervioso. Cuenta con interacción neuroeléctrica
- Liso: que es controlado por el sistema nervioso autónomo. Es pálido y como su nombre lo dice liso
- La forma como se unen los músculos a los huesos determina el movimiento. Durante el ciclo vital los músculos aumentan o disminuyen su tamaño y capacidad, manifestándose en la unidad funcional del cuerpo, generalmente su atrofia se debe al desuso.
- Tipos de tejido muscular
- Estriado: que es voluntario o somático controlado por el sistema nervioso. Cuenta con interacción neuroeléctrica
- Liso: que es controlado por el sistema nervioso autónomo. Es pálido y como su nombre lo dice liso
- Cardíaco: Combina los dos anteriores, su característica es la capacidad de relajarse y contraerse en sucesión rápida, sólo se localiza en el corazón

## Estructura del tejido muscular esquelética



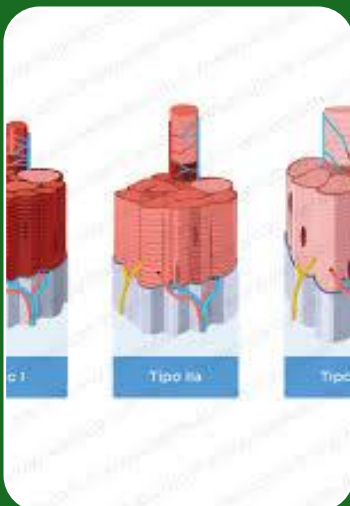
- El tejido muscular esquelético está conformado por un conjunto de fibras envueltas en
- diferentes capas de tejido conectivo, de las cuales existen tres tipos que obtienen su nombre según su ubicación:
- El endomisio envuelve las fibras musculares individualmente, está formado por una delgada capa de fibras reticulares y permite solo el paso de fibras nerviosas y capilares de pequeño tamaño, funcionando de este modo como un sitio de intercambio metabólico.
- El perimisio es una capa ligeramente más gruesa de tejido conectivo que consta principalmente de colágeno tipo I y tipo III, rodea a un grupo de fibras musculares, a las cuales se les denomina fascículo o haz muscular. Los fascículos son las unidades funcionales del tejido muscular esquelético. El perimisio contiene vasos sanguíneos y fibras nerviosas ligeramente más grandes que las que pueden pasar a través del endomisio.
- El epimisio rodea a todos los fascículos que conforman al músculo. Este tejido conectivo denso formado principalmente de colágeno tipo I contiene el suministro neurovascular del músculo.

## Metabolismo muscular



- El metabolismo muscular es un término general que se utiliza para describir las complejas reacciones bioquímicas implicadas en la función y el desarrollo de los músculos. El cuerpo ingiere nutrientes para proporcionar energía, que debe ser degradada por diferentes sistemas corporales para replicar las células, eliminar los desechos, combatir las infecciones y realizar otros procesos necesarios para la vida
- Los músculos esqueléticos están unidos a los huesos y son responsables de la locomoción. La construcción de masa muscular esquelética se conoce como anabolismo muscular, mientras que la pérdida de masa muscular se conoce como catabolismo muscular.

## Tipos de fibras musculares



- Los 3 tipos de tejido muscular son: cardíaco, liso y esquelético. Las células del músculo cardíaco están localizadas en las paredes del corazón, tienen apariencia de rayas (estriada) y están bajo control involuntario. Las fibras de músculo liso están localizadas en las paredes de los órganos viscerales huecos (como el hígado, el páncreas y los intestinos), a excepción del corazón, tienen apariencia estriada y también están bajo control involuntario. Las fibras del músculo esquelético se presentan en músculos que están adheridos al esqueleto, tienen apariencia estriada y están bajo control voluntario.

## Regeneración del tejido muscular



La regeneración muscular es una de las etapas necesarias para el desarrollo sano del cuerpo. Sin embargo, este proceso no se puede llevar a cabo de una manera aislada, sino que está conectado con múltiples aspectos de nuestro cuidado personal. Es necesaria la disciplina rigurosa, rutinas exigentes en el gimnasio, una dieta adecuada a cada una de las características de tu cuerpo y tu forma de vida, así como poner atención a la regeneración muscular para conseguir los resultados para el cuerpo deseado.

La regeneración muscular está mediada por células madre musculares, también llamadas células satélite. Las células satélite están ubicadas en un nicho entre una capa de tejido conectivo (lámina basal) y fibras musculares (miofibras).

## Desarrollo del musculo



- El músculo regula las respuestas voluntarias e involuntarias. Según la disposición de los monofilamentos de actina (delgada) y miosina (gruesa), el músculo se divide en: Músculo estriado: la disposición regular de actina y miosina, como se ve en el músculo esquelético y el músculo cardíaco. Músculo no estriado: la disposición irregular de actina y miosina, como se ve en el músculo liso. Para los dos tipos de músculo estriado: El músculo cardíaco forma la pared del corazón. El músculo esquelético es parte de otros órganos o músculos completos para el movimiento voluntario. El músculo está formado por células especializadas cuya función es la contracción; su desarrollo comienza en etapa muy temprana, durante el periodo embrionario, cuando el conceptus está en fase de gastrulación
- El desarrollo muscular es el proceso en el que los músculos crecen y se gana masa muscular. La masa muscular es el volumen total del tejido corporal del músculo. El cuerpo humano cuenta con tres tipos de músculos. Músculo esquelético, es el grupo muscular que se encuentra por todo el cuerpo y recubre los huesos.



## Control de la tensión muscular

En consecuencia, para prevenir la aparición de la tensión muscular resulta fundamental aprender a relajarnos, estirar la musculatura varias veces en casa (especialmente, si teletrabajamos) y en la oficina, y mantenernos activos, realizando deporte y actividad física (andar es un magnífico ejercicio) diariamente

\*Para aliviar temporalmente el dolor, es recomendable aplicar compresas de calor en el

área afectada para facilitar la relajación muscular. En casos graves, se pueden usar

Antiinflamatorios



## Actividad física y tejido muscular esquelético

- El tejido muscular está formado por células contráctiles llamadas miocitos. El miocito es una célula especializada que utiliza ATP para generar movimiento gracias a la interacción de las proteínas contráctiles (actina y miosina)
- En consecuencia, para prevenir la aparición de la tensión muscular resulta fundamental aprender a relajarnos, estirar la musculatura varias veces en casa (especialmente, si teletrabajamos) y en la oficina, y mantenernos activos, realizando deporte y actividad física (andar es un magnífico ejercicio) diariamente.



## Envejecimiento y tejido muscular

- El proceso del envejecimiento comporta una serie de cambios fisiológicos a nivel de los diversos órganos y sistemas del cuerpo humano. A nivel del tejido muscular esquelético
- se produce una pérdida progresiva de masa y fuerza que se conoce como sarcopenia.
- Diversas actuaciones contribuyen a su aparición, como la menor actividad física, la
- malnutrición, la comorbilidad y la existencia de diversos cambios hormonales (hormonas sexuales, hormona de crecimiento, vitamina D), bioquímicos (interleucinas, miostatina) y genéticos (gen de la miostatina, gen de la enzima angioconvertasa)