



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Erika Del Roció Martínez Hernández

Nombre del tema: tejido muscular

Parcial: Cuarto

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: I "B"

Desarrollo del músculo

El músculo (miofibras) se deriva del mesodermo.

El mesodermo es la capa media de células germinales embrionarias.

El músculo se divide en

- * Músculo estriado: la disposición regular de actina y miosina.
- * Músculo no estriado: la disposición irregular de actina y miosina, como se ve en el músculo liso.

Tipos de músculo estriado

- * El músculo cardíaco: forma la pared del corazón.
- * El músculo esquelético: es parte de otros órganos o músculos.

El músculo está formado por células especializadas cuya función es la contracción.

Su desarrollo comienza en etapa muy temprana, durante el periodo embrionario

Se consideran tres variedades de músculo: esquelético (o estriado), liso y cardíaco

También existen otras células cuya función es semejante a la del músculo denominadas células mioepiteliales

Derivan del ectodermo y se localizan en algunas glándulas de secreción externa en las que se requiere la función contráctil

Para la eyección de su contenido, tal es el caso de la parótida, glándulas submaxilares y glándula mamaria, entre otras.

Las células mesenquimáticas (mesodermo) se disponen en el somita en dos regiones: ventromedial y dorsolateral.

En la región ventromedial la mesénquima se diferencia a un grupo de células osteógenas llamado esclerotomo

En la región dorsolateral se agrupa el mesénquima como dermomiótomo.

El músculo esquelético o estriado es el principal componente tisular del organismo, y forma las masas musculares del esqueleto axial y apendicular.

Su desarrollo atraviesa por dos procesos: histogénesis y morfogénesis

Control de la tensión muscular

Este término se refiere a la condición en la que los músculos del cuerpo permanecen semicontraídos durante un período prolongado.

Este fenómeno a menudo es causado por los efectos fisiológicos del estrés y puede provocar episodios de dolor de espalda.

Según David Munson, cuando los niveles de estrés son altos, nuestro cerebro envía una señal a los nervios para que entren en "modo de protección"

Esto puede causar dolor porque cuando los músculos están tensos, el flujo sanguíneo se reduce, lo que hace que se acumule ácido láctico en los músculos.

El término Tensión Muscular se refiere a la rigidez muscular provocada por una contracción continua de uno o más músculos.

Puede presentarse con síntomas simples como molestias dolor en el área afectada, hasta una rigidez general.

Sin embargo, incluye otros síntomas frecuentes como: Calambres en las piernas, Cefalea, Mareos en el caso del área cervical, Ansiedad,

La rigidez muscular puede tener varios orígenes. Se puede encontrar una primera causa en un estado general de Estrés que, literalmente, se manifiesta en el físico.

Los deportistas y las personas sedentarias son, de hecho, los más afectados.

Este trastorno también puede originarse en:

Entrenamientos excesivamente potentes, Malas posturas prolongadas, Latigazos, Falta de vitaminas específicas (potasio y magnesio), Deshidratación, Mala circulación sanguínea, Golpes, Enfermedades Musculares y Prevención de la Tensión Muscular

Para aliviar temporalmente el dolor, es recomendable aplicar compresas de calor en el área afectada para facilitar la relajación muscular.

Las Técnicas de Relajación progresiva y el entrenamiento autógeno, así como la respiración diafragmática.

También es importante tener un estilo de vida más saludable, esto a través de una buena alimentación, un descanso de calidad.

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

El tejido muscular corresponde aproximadamente el 40-50 % de la masa de los seres humanos.

Está especializado en la contracción, lo que permite que se muevan los seres vivos pertenecientes al reino animal.

La actividad física por las restricciones mecánicas que ejerce sobre el esqueleto induce la formación del tejido óseo.

La práctica física actúa tanto en la masa ósea, su densidad y en la textura.

La práctica de los ejercicios de construcción muscular tiene efectos beneficiosos en la fuerza muscular y la resistencia en los sujetos de la edad promedio.

La actividad física resulta en las propiedades mecánicas del hueso al aumentar la resistencia a la fractura. Provoca una mejor resistencia de los ligamentos y tendones.

En el niño

Durante el crecimiento, la actividad física desempeña un papel importante en la adquisición de capital óseo, especialmente en niños entre 10 y 18 años

Una práctica tan pronto como sea posible, cuanto más la práctica sea temprano, cuanto más la influencia en el capital óseo es importante.

Las restricciones más mecánicas varían y se alejan de las restricciones habituales de caminar o correr, se amplifica más la formación del hueso.

En las personas mayores de 70 años edad

La actividad física evita la pérdida de masa muscular debido al envejecimiento una disminución en la pérdida ósea más allá de los 70 años.

La actividad continúa teniendo un efecto beneficioso al reducir, sin la anual. Completamente, la importancia de la pérdida

El riesgo de fractura del collar de fémur se reduce en un 6% para cada aumento de gastos de energía equivalente a 1 hora a pie por semana.

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

Su diagnóstico se basa en la medición de la masa y fuerza muscular, determinando unos puntos de corte que se correlacionan con el riesgo de aparición de complicaciones.

La presencia de sarcopenia en el anciano comporta una disminución de la capacidad funcional

Con el consecuente desarrollo de discapacidad secundaria, que contribuye de manera decisiva en la génesis del denominado síndrome de fragilidad.

El sistema muscular esquelético a partir de la tercera década de la vida sufre una lenta pero progresiva pérdida de la masa y fuerza muscular.

Circunstancia que se acentúa a partir de los 65–70 años.

A partir de los 50 años la masa muscular disminuye entre un 1–2% anualmente y la fuerza muscular lo hace entre un 1,5–3% a partir de los 60 años.

En los varones el proceso es más progresivo, mientras que las mujeres presentan un brusco descenso coincidiendo con la menopausia.

Cambios producidos en el tejido muscular con el envejecimiento

Reducción en el número de unidades motoras, Disminución del área muscular total, Menor densidad de fibras, Menor porcentaje de fibras tipo II, Menor disminución de fibras tipo I, Menor densidad capilar, Incremento de la duración de la contracción fibrilar.

Debe conocerse bien su correcto diagnóstico ya que permite iniciar medidas terapéuticas dirigidas fundamentalmente a prevenir su aparición o a frenar su avance

