

Profesor: Felipe Antonio Morales

Hernández

**ANATOMÍA Y  
FISIOLOGÍA**

**SUPER NOTA**

PRESENTADO  
POR:

Minerva  
Hernández

# ESTRUCTURA DEL TEJIDO MUSCULAR ESQUELETICO

El músculo esquelético es un tipo de tejido muscular estriado que conforma nuestros músculos y gracias al cual podemos movernos. Está constituido por células o fibras musculares esqueléticas que son células largas, multinucleadas y acidófilas.

## FIBRAS MUSCULARES TIPO I, IIA, IIB



## EL ENDOMISIO Y PERIMISIO



## EL SARCOMERO

### MUSCLE TISSUE

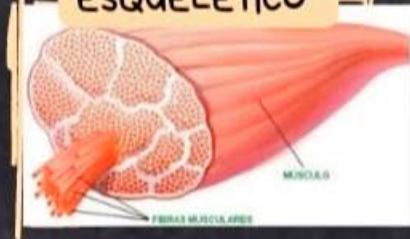


# TIPOS DE

## FIBRAS MUSCULARES

Existen básicamente tres tipos de tejido muscular: esquelético, cardíaco y liso. Los tres presentan la propiedad de la contractilidad por lo cual los células pueden elevarse y acortarse de longitud, pero difieren por sus características morfológicas, bioquímicas y la forma en que se regula la contracción que puede ser voluntaria o través de señales generadas en el lóbulo frontal del cerebro o involuntaria.

### ESQUELETICO



### CARDIACO



# TEJIDO MUSCULAR LISO

El tejido muscular liso es un tipo de tejido que comprende uno de los componentes musculares presentes en todos los órganos internos. Se puede encontrar en vasos sanguíneos y linfáticos, órganos del aparato digestivo, vejiga, útero, piel, entre otros.

SU FUNCIÓN SE ENCUENTRA BAJO EL CONTROL DEL SISTEMA NERVIOSO

## TIPOS DE MUSCULO LISO



FORMAN MANOJOS MUSCULARES

INERVACION Y CONTRACCION

Músculo Liso



# TEJIDO MUSCULAR CARDÍACO

El tejido muscular estriado cardíaco es un tipo especial de músculo que forma exclusivamente el corazón. El miocardio, juntamente con el endocardio y el pericardio, son los tres tejidos que forman el órgano.

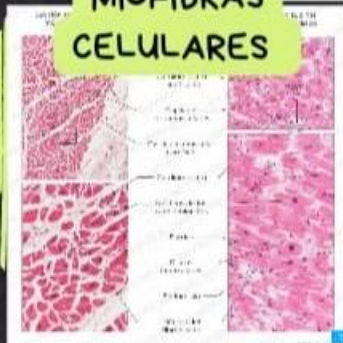
## CARDIOMICITOS



SE ENCUENTRAN LIBRES DE  
FIBRAS DE MIOSINA Y ACTINA



## MIOFIBRAS CELULARES



# REGENERACIÓN DEL TEJIDO MUSCULAR

Es el proceso en el que un cuerpo pasa por una lesión muscular o hipertrofia, rompiendo las fibras musculares existentes, dando la oportunidad al cuerpo de que regenere esas fibras

DESARROLLO SANO DEL  
CUERPO



INCLUIR  
VITAMINAS

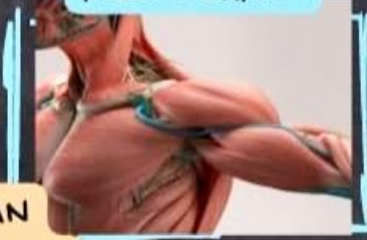


LOS MÚSCULOS  
ESQUELETICO,  
CARDÍACO Y LISO



# DESARROLLO DEL MÚSCULO

SE DERIVA DEL  
MESODERMO



ESTAN  
FORMADAS  
POR CÉLULAS



DIFERENCIACION  
DE LA SOMITA



HISTOGENESIS  
MUSCULAR



# 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.

**PUEDEN PRESENTARSE CON SÍNTOMAS SIMPLES**

Calambres en las piernas  
Cefalea  
Mareos en el caso del área cervical  
Ansiedad  
Calambres



**ESTO PUEDE CAUSAR DOLOR**



**TAMBIEN ES IMPORTANTE TENER UNA VIDA SALUDABLE**





# 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.

## SE PRODUCE UNA PERDIDA DE MASA Y FUERZA

Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit, sed  
do eiusmod tempor incididunt ut  
labore et dolore magna aliqua.  
Ut enim ad minim veniam.



## DIVERSAS ACTUACIONES

LA MAL NUTRICIÓN, LA  
CORMOBILIDAD Y LA EXISTENCIA  
DE DIVERSOS CAMBIOS  
HORMONALES

## CAMBIOS PRODUCIDOS POR 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



# ACTIVIDAD FÍSICA Y TEJIDO MUSCULAR ESQUELÉTICO

El tejido muscular está formado por células contráctiles llamadas miofibrilos. El miofibrilo es una célula especializada que utiliza ATP para generar movimiento gracias a la interacción de las proteínas contráctiles (actina y miosina). El tejido muscular corresponde aproximadamente el 40-50 % de la masa de los seres humanos y está especializado en la contracción, lo que permite que se muevan los seres vivos pertenecientes al reino animal.

HACER EJERCICIOS MEJORA  
LA FUERZA MUSCULAR



EVITA LA PERDIDA  
DE MASA MUSCULAR



LIGAMENTOS Y TENDONES DE  
MEJOR RESISTENCIA



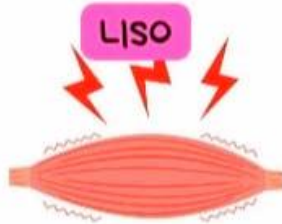
# GENERALIDAD DEL TEJIDO MUSCULAR

## TIPOS DE TEJIDO MUSCULAR

### ESTRIADO



### LISO



### CARDIACO

Cardiac muscle



Skeletal muscle



Smooth muscle



# 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.

PROPORCIONA  
ENERGÍA



INGIERE  
NUTRIENTES



AEROBICO Y  
ANAERÓBICO

