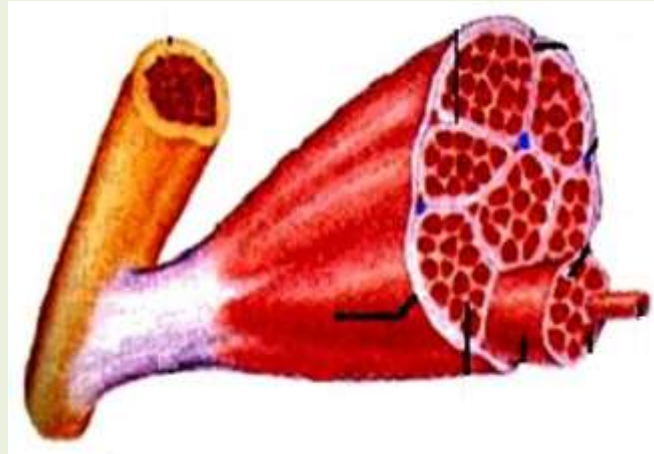
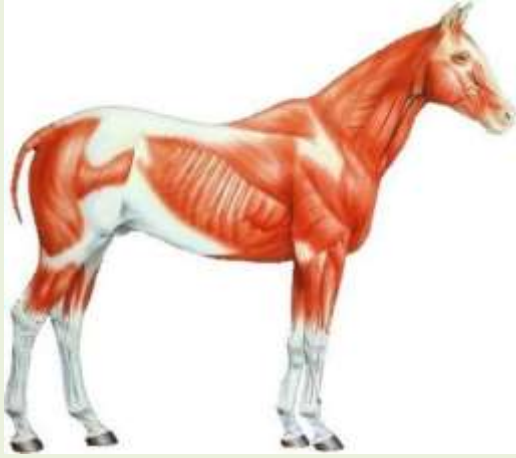


# GENERALIDADES DE MIOLOGÍA



¿Qué es la miología?

Es el capítulo de la Anatomía sistemática que estudia los músculos y sus anexos.

## ¿Qué es un músculo?

Es un órgano macizo constituido por fibras musculares que presentan capacidad de contracción.

# Tipos de músculos (según sus fibras)

Estriado

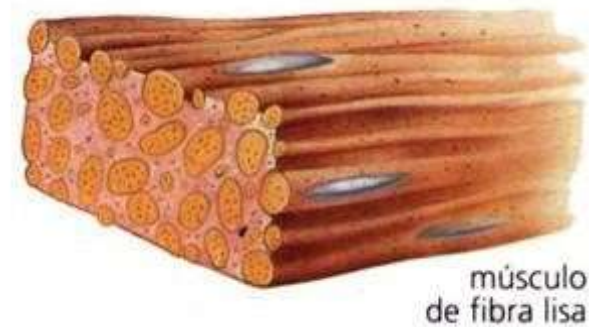
Liso

Esquelético

Cardíaco

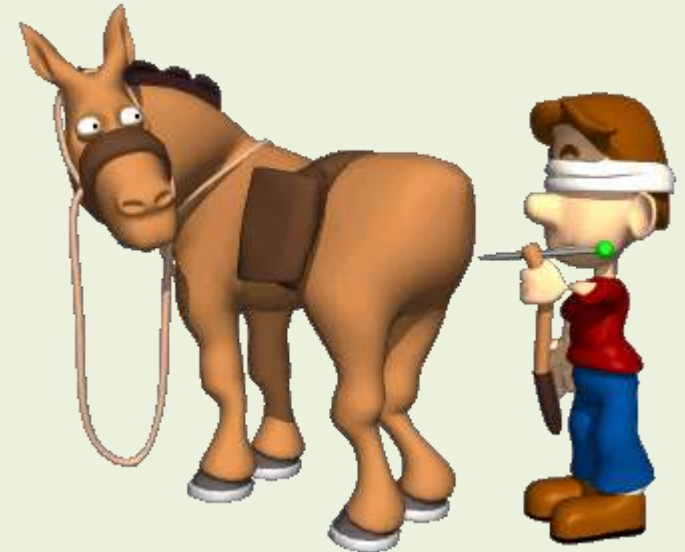
Voluntario

Involuntario



# Músculo esquelético

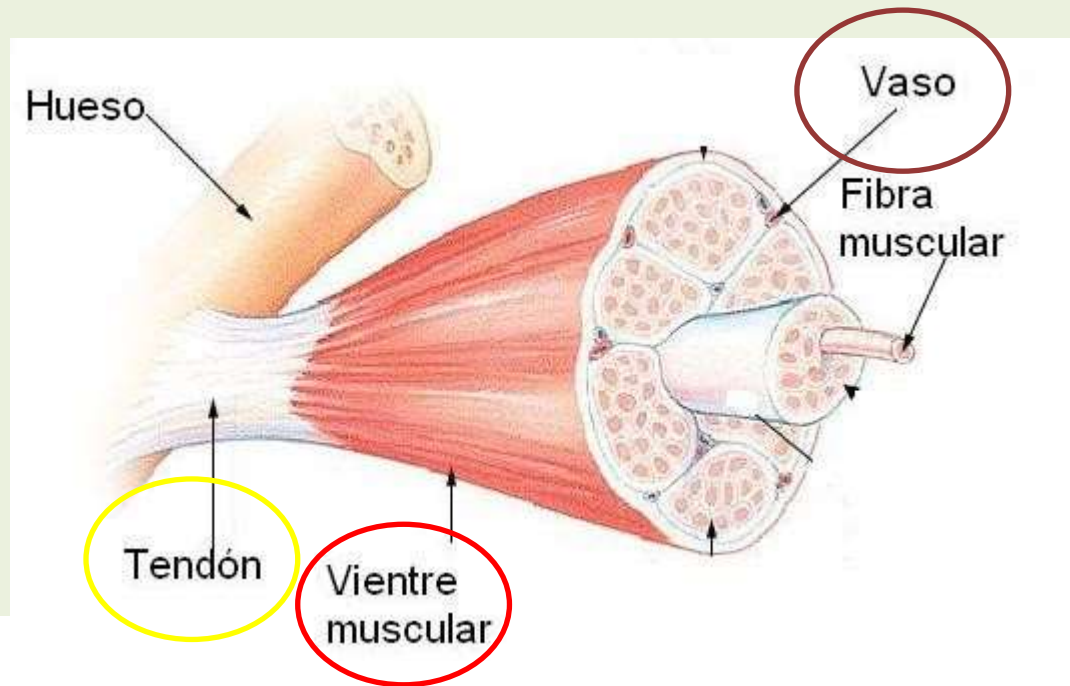
- ✓ Órgano capaz de contraerse asegurando las funciones dinámicas (movimientos) y las funciones estáticas (actitudes posturales y fisonomía).
- ✓ Es la parte activa del aparato locomotor.
- ✓ Representan el 35-40% del peso corporal.
- ✓ Constituyen un alimento de gran valor nutricional y comercial.



# Estructura muscular

Constituido por:

- Fibras musculares estriadas.
- Tejido conectivo.
- Vasos y nervios.



# Fibra muscular estriada

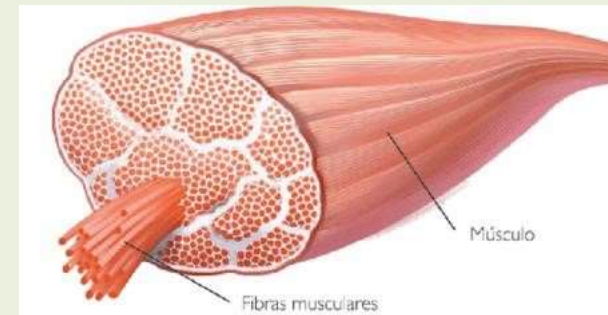


✓ Es la unidad morfofuncional del músculo esquelético.

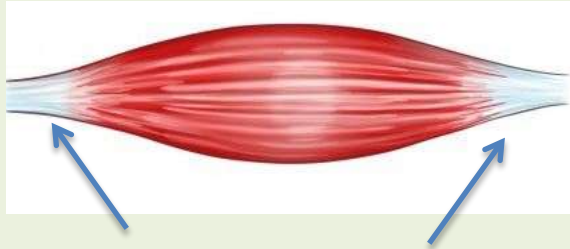
✓ Se organiza en fascículos o haces.

✓ Representa la porción carnosa del músculo.

✓ Es la responsable de la contractibilidad, es decir, la capacidad de acortarse bajo un estímulo adecuado.



# Tejido conectivo: tendones y fascias



Tendones



Fascias

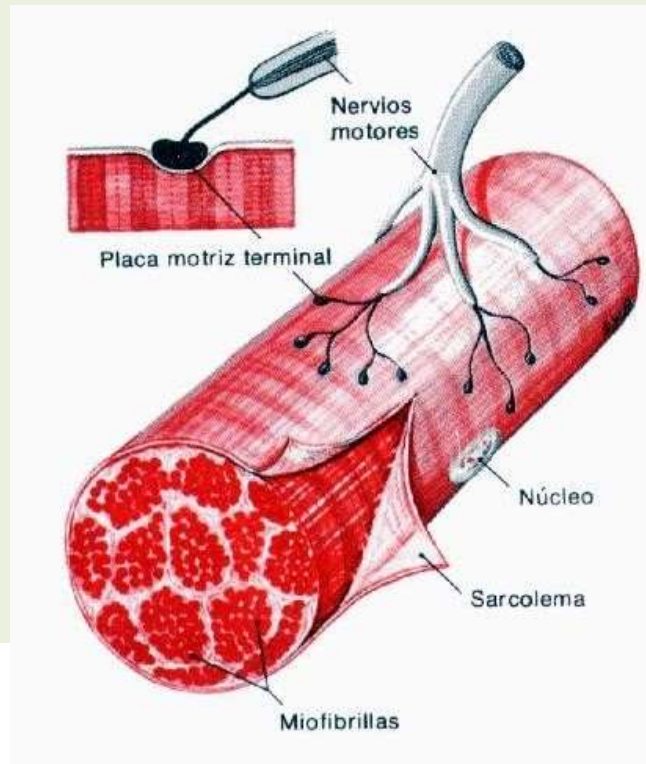
(aponeurosis)

- ✓ Aseguran la unión de los músculos a los huesos.
- ✓ Concentra las fuerzas y las transmite a distancia.



# Vasos y nervios

- ✓ Son vehiculizados a través de los tendones.
- ✓ Responsables de la irrigación e inervación de los músculos.





# Propiedades de los músculos

Excitación



Contractilidad



Extensibilidad

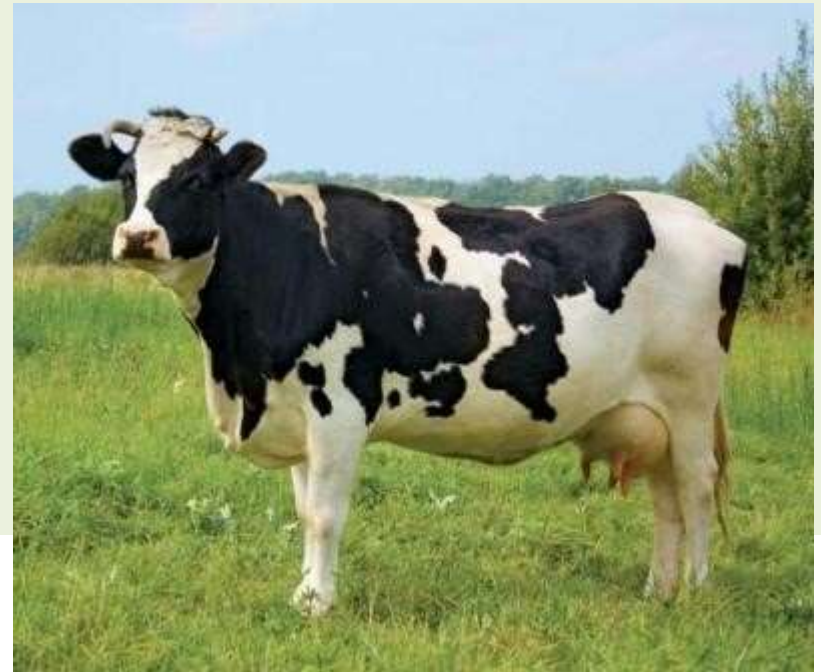


Elasticidad



# Funciones generales de los músculos

Movilidad Producción Postura o de calor  
fisonomía



# Anexos musculares

Son formaciones de tejido conectivo que complementan, mantienen y ayudan a los músculos esqueléticos en su funcionamiento.

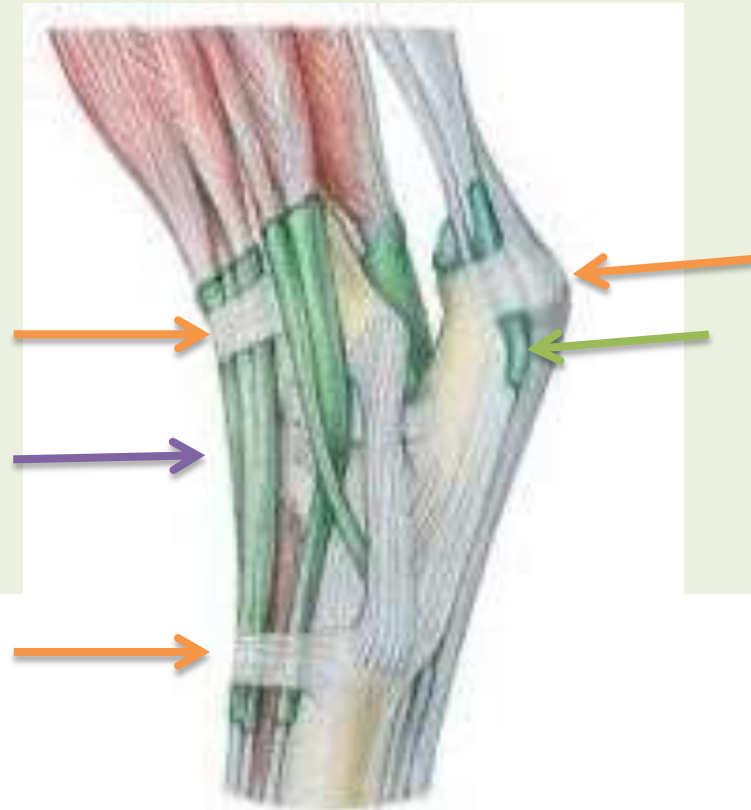
# Anexos musculares

Fascias

Vainas  
tendinosas

Bolsas  
sinoviales

Retináculos



# Fascias

## Fascia Superficial

- Inmediatamente debajo de la piel.
- Incluye los músculos cutáneos



## Fascia Profunda

(2 hojas)

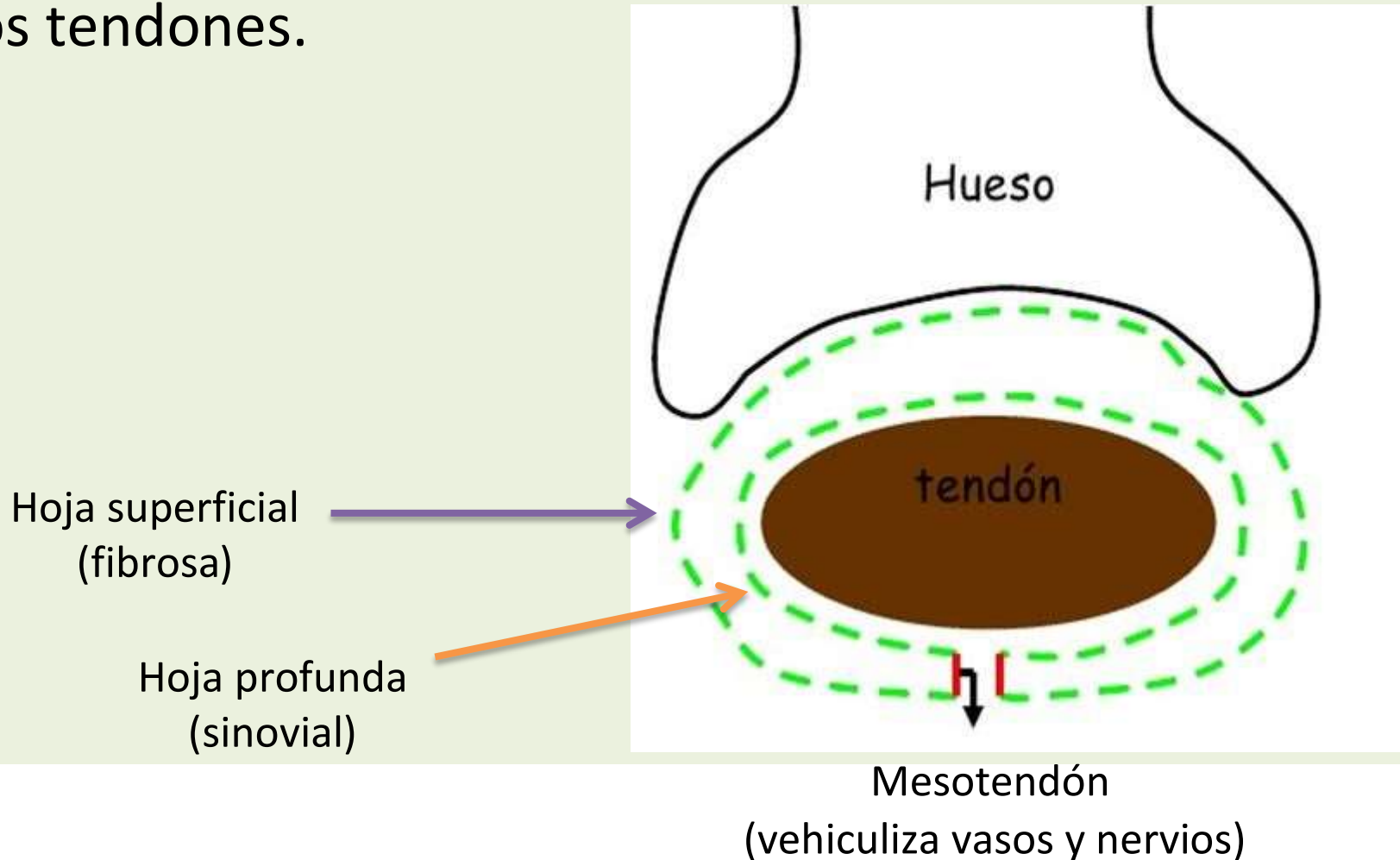
de inserción  
(superficial)

de contención  
(profunda)

- ✓ Forma tabiques intermusculares que se insertan en los huesos, brindando punto de apoyo.
- ✓ Actúan como superficie de deslizamiento entre músculos contiguos.
- ✓ Recubre los grandes vasos arteriales.

# Vainas tendinosas

Membranas tubulares que envuelve completamente a los tendones.



# Vainas tendinosas

- ✓ Disminuyen la fricción y la presión de los tendones sobre los tejidos subyacentes, permitiendo que el tendón se deslice.
- ✓ Se encuentran en zonas de mucho movimiento o donde los tendones cambian de dirección.

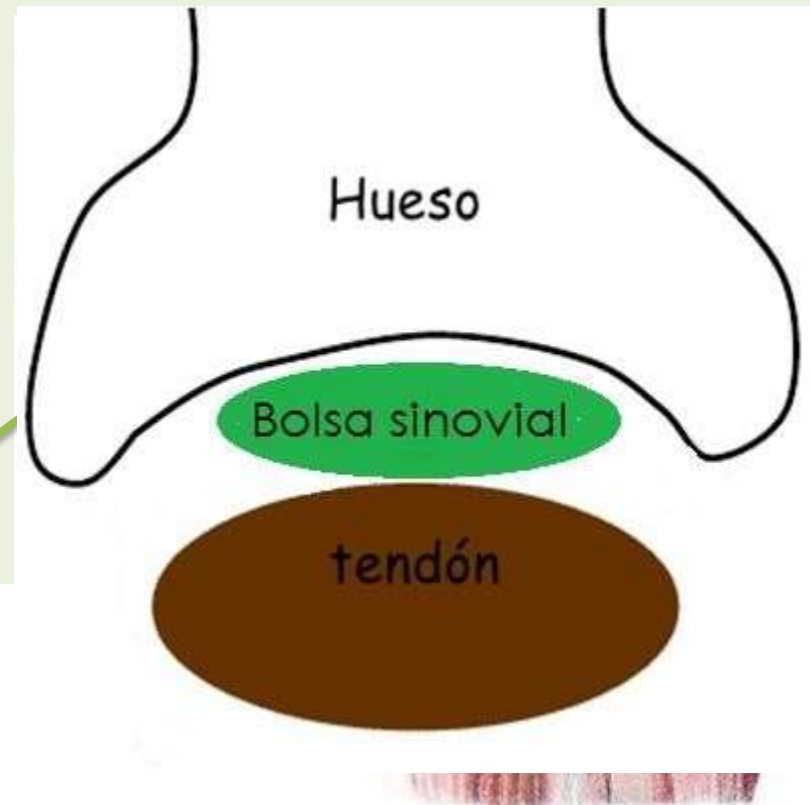




# Bolsas sinoviales

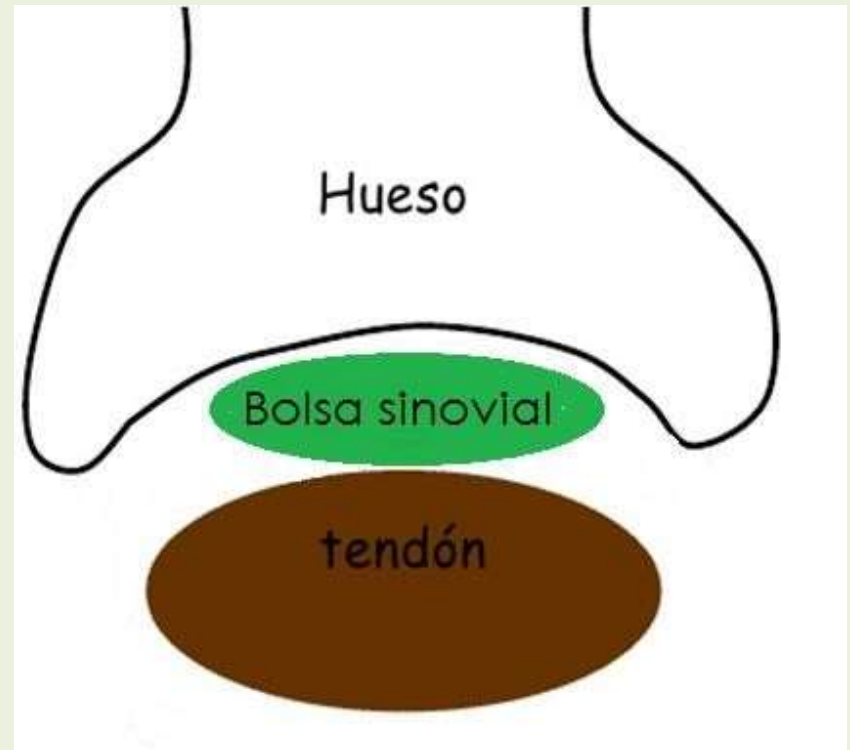
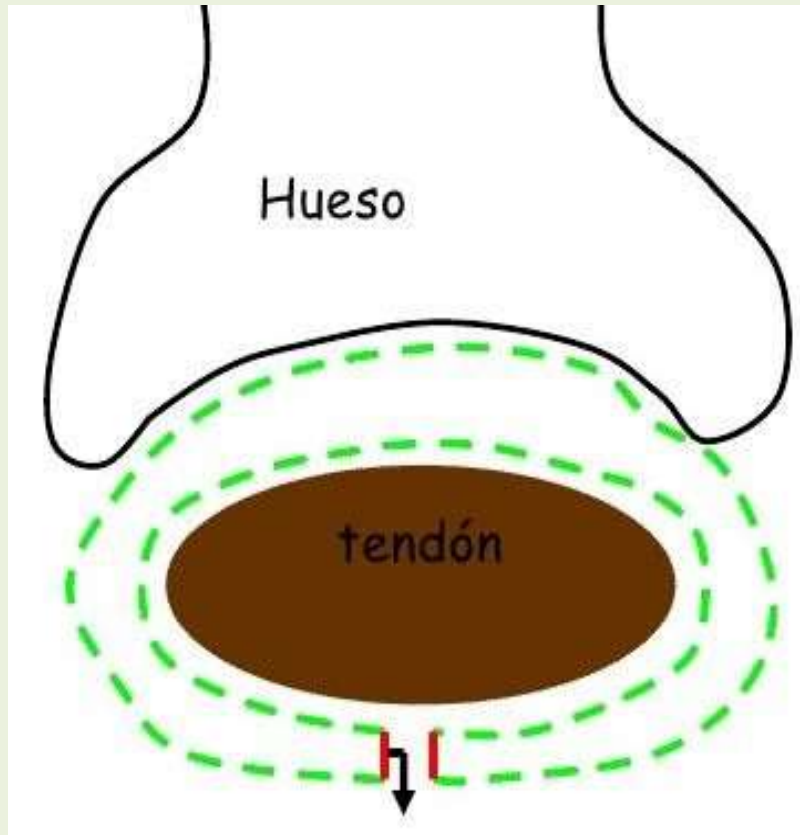
- ✓ Son pequeñas vesículas ubicadas en zonas donde los músculos, tendones o ligamentos se deslizan por encima de los huesos.

- ✓ Distribuyen la presión y disminuyen la fricción.



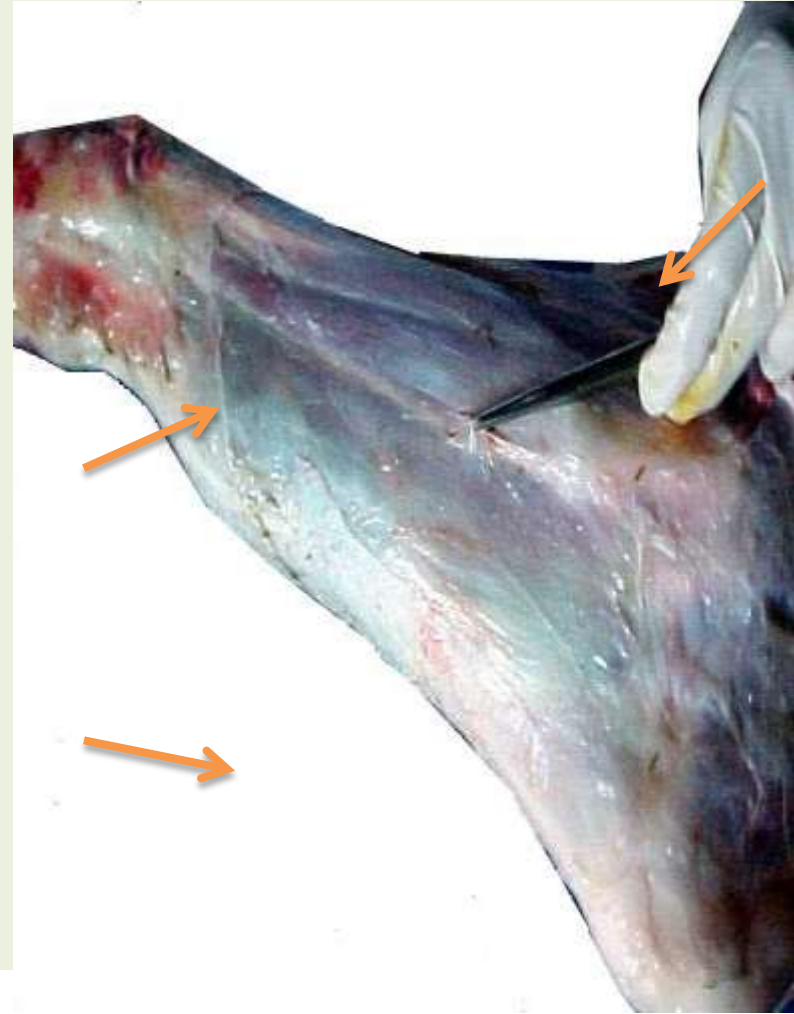
Bolsa intertubercular

# Vainas tendinosas - Bolsas sinoviales



# Retináculos

- ✓ Son espesamientos de la fascia profunda.
- ✓ Mantienen fijo a los tendones durante los movimientos, impidiendo su desplazamiento lateral.



# Metodología para la descripción de un músculo

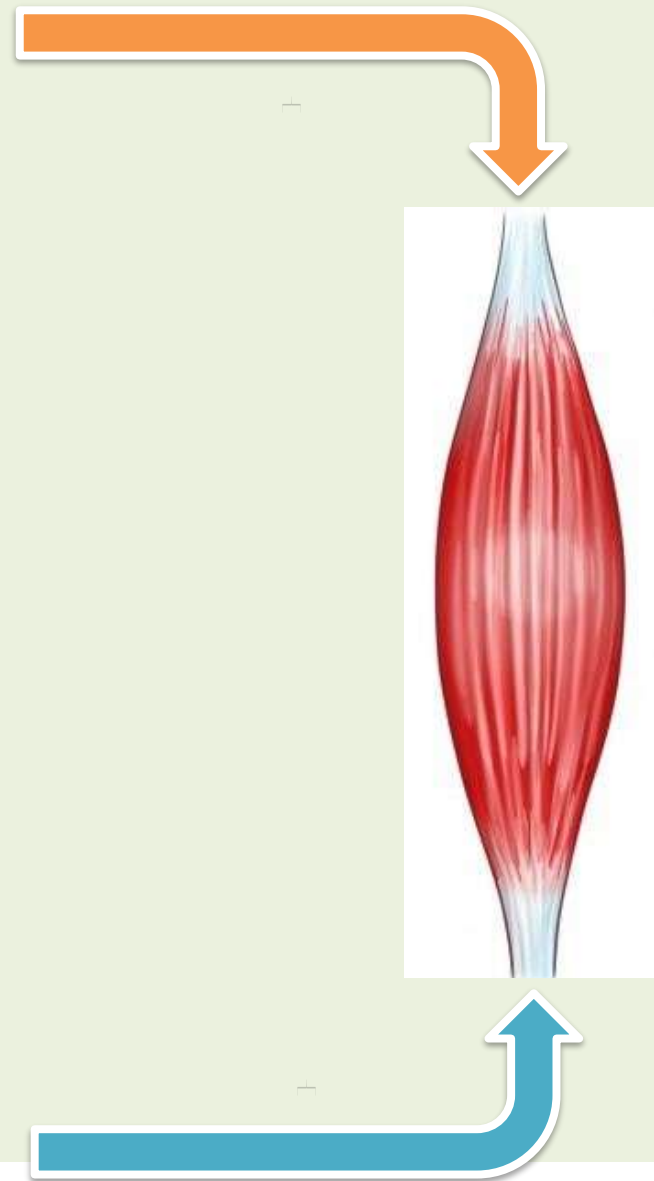
1. Nombre completo (según N.A.V).
2. Origen.
3. Inserción.
4. Acción.
5. Estructuras y anexos musculares.
6. Relaciones.
7. Irrigación, inervación y drenaje linfático.

# Origen

- ✓ Es el punto donde el músculo se une al hueso.
- ✓ Permanece fija durante la contracción.

# Inserción

- ✓ Es el punto donde el músculo se une al hueso.
- ✓ Se moviliza durante la contracción.



# Acción

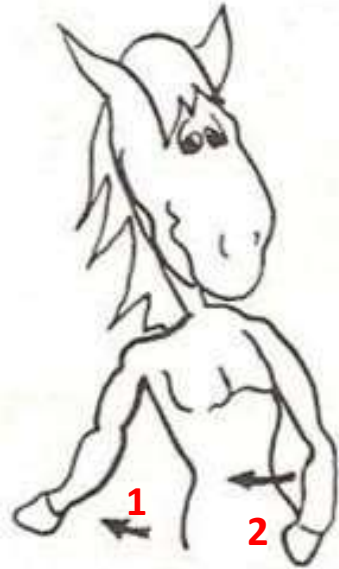
Es la función que realiza el músculo al contraerse, es decir, los movimientos.



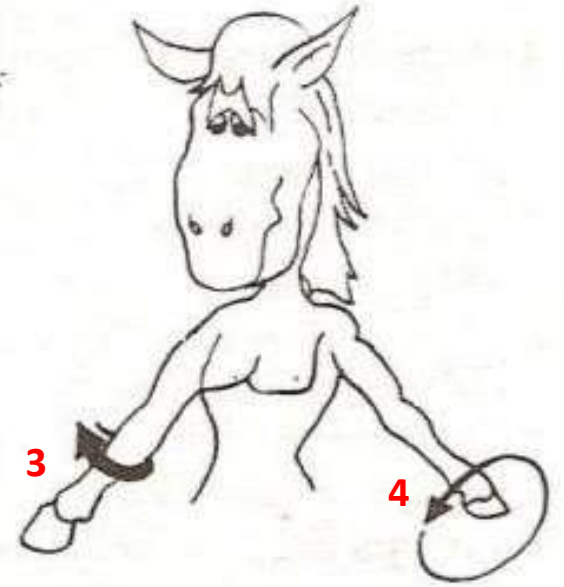
Flexión



Extensión



1. Abducción
2. Aducción



3. Rotación
4. Circunducción

# Estructura y anexos musculares

Hace referencia a la clasificación y a la presencia de anexos musculares.

## Relaciones

Hace referencia a las estructuras anatómicas vecinas.

## Irrigación

Principales vasos sanguíneos que irrigan al músculo.



# Inervación

Principales nervios a través los cuales llegan los impulsos nerviosos al músculo.

# Drenaje linfático

Principales linfonodos hacia los cuales drenan los vasos linfáticos.

# Clasificación de los músculos

Posición

Dimensión

Forma

Origen

Inserción

NUMERO DE VIENTRES

Disposición de las  
fibras respecto al  
tendón

Acción

En relación a...

## Superficie corporal

### Superficiales



- Inmediatamente debajo de la piel.
- Incluidos en la fascia superficial.
- Ej. Músculo cutáneo

### Profundos



- Ubicados debajo de la fascia profunda.
- Constituyen la mayor parte de la musculatura.



# Posición

## Al plano medio

Pares

Se ubican en ambos lados del plano medio.

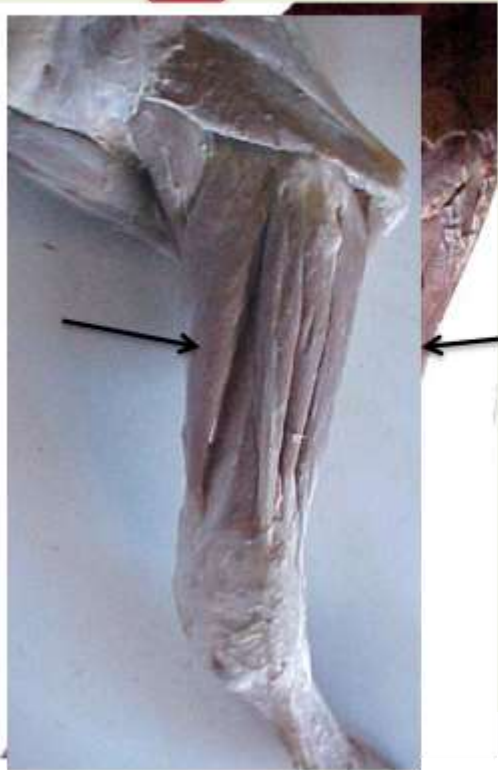
Impares

Se ubican en el plano medio  
Ejm. Músculo diafragma



# Dimensión predominante

Largos



Planos o anchos

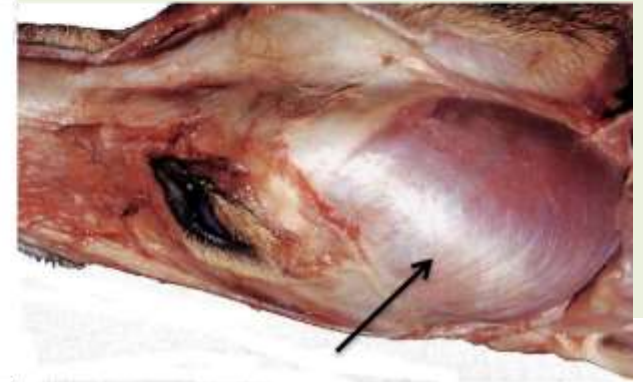


Cortos



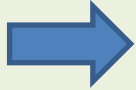
- No hay una dimensión predominante.

- Ej. M. Temporal

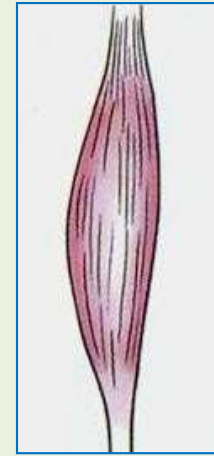
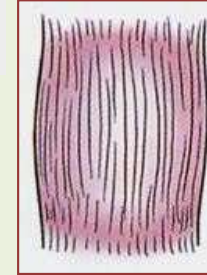


# Forma

Fusiforme



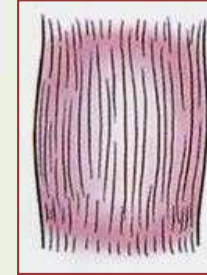
Son anchos en el centro y estrechos en sus extremos



Cuadrado  
similares.



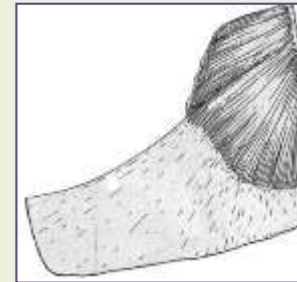
Sus cuatro lados son



Serratos



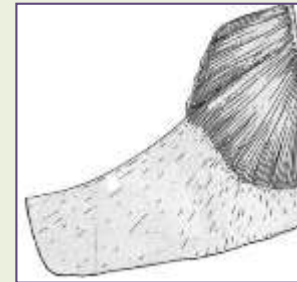
Presenta forma se sierra



Flabeliforme  
abanico



Presenta forma de



Orbiculares



Forma más o menos circular. Rodean alguna



# Cabezas de origen

## Biceps



- Presentan dos cabezas de origen.
- Ej. M. Gastronemio



## Triceps



- Presentan tres cabezas de origen.
- Ej. M. Triceps braquial



## Cuadriceps



- Presentan cuatro cabezas de origen.
- Ej. Cuadriceps femoral.

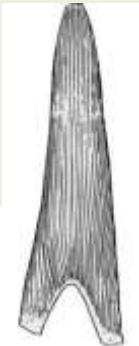


# Colas de inserción

## Bicaudado



- Presentan dos colas de inserción.
- Ej. M. Supraespinoso



## Tricaudado



- Presentan tres colas de inserción.
- Ej. M. Paramerobiceps



## Policaudado



- Presentan cuatro o más colas de inserción.
- Ej. M. Ancho del tórax



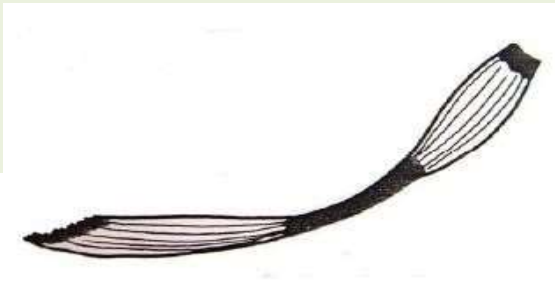


# Número de vientres

## Digástrico



- Los vientres musculares se encuentran interrumpidos por un tendón intermedio.
- Ej. M. digástrico



## Poligástricos



- Varios vientres carnosos separados por intersecciones fibrosas.
- Ej. M. Recto del Abdomen



## Disposición de sus fibras respecto al tendón

### Penado



- Las fibras se disponen en forma paralela a ambos lados del tendón (pluma).

- Ej. M. Extensor digital lateral



### Semipenado



- Las fibras se disponen en forma paralela a un solo lado del tendón.

- Ej. M. Psoas menor



### Multipenado



- En su espesor se repite la estructura de músculo penado.

- Ej. M. Obturador externo



# Participación en la acción

Agonistas



Antagonistas



Son los músculos que realizan la función opuesta al músculo que realiza la misma acción.

