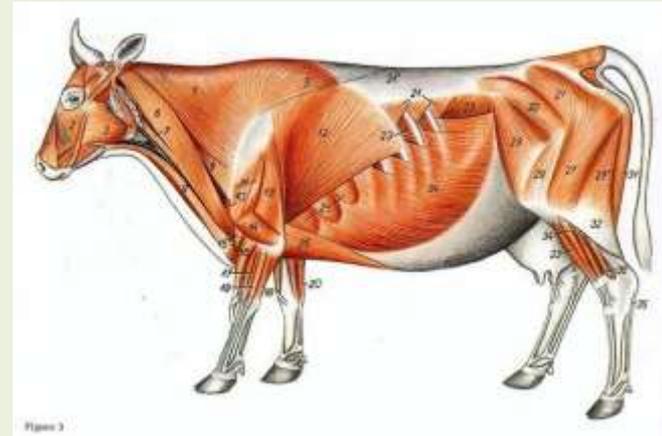
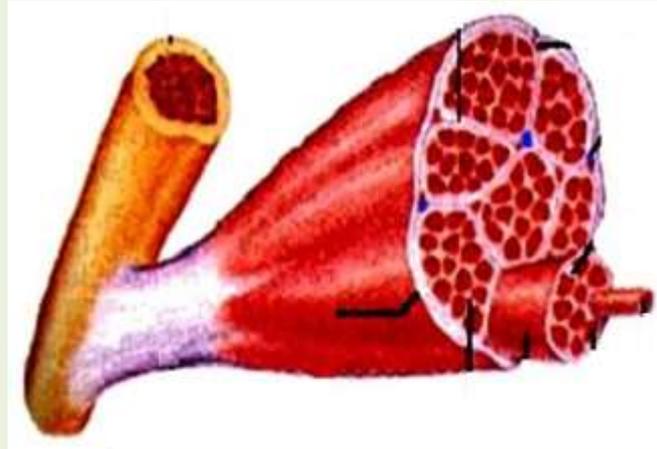
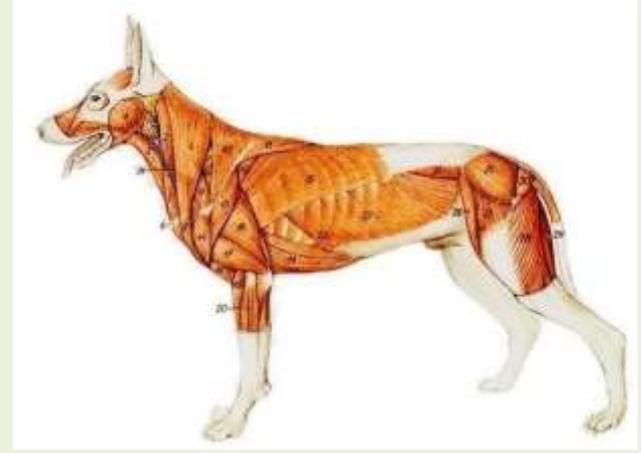
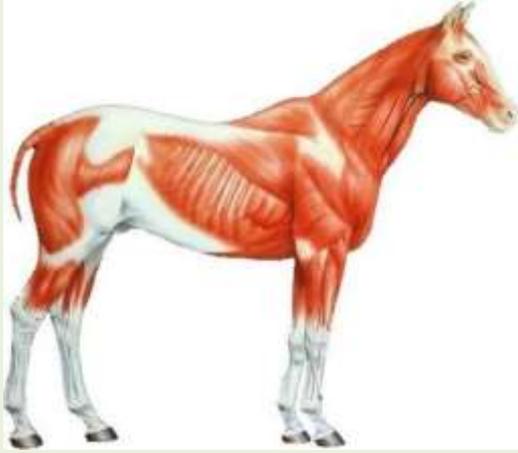


GENERALIDADES DE MIOLOGÍA



¿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

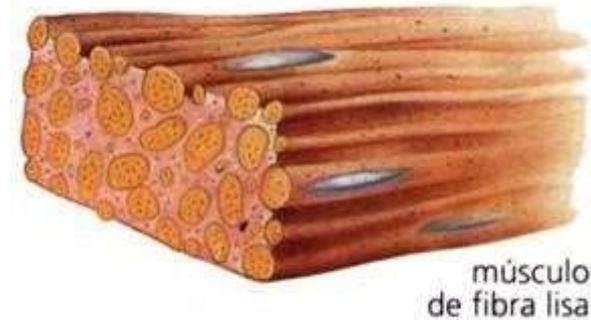
Liso

Esquelético

Cardíaco

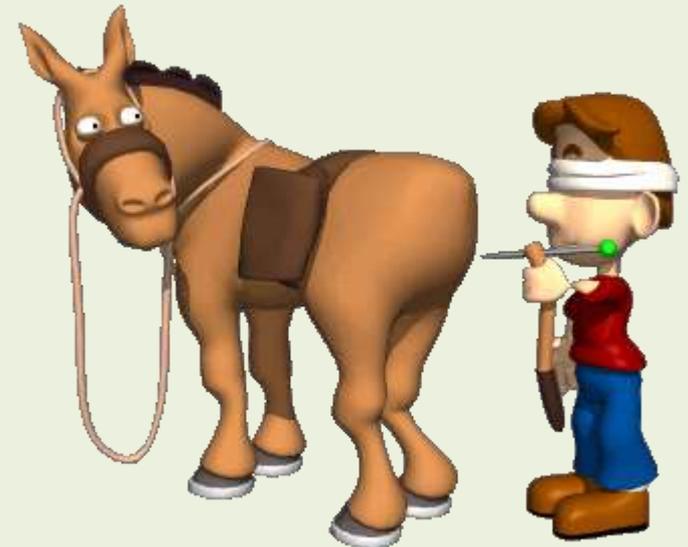
Voluntario

Involuntario



Músculo esquelético

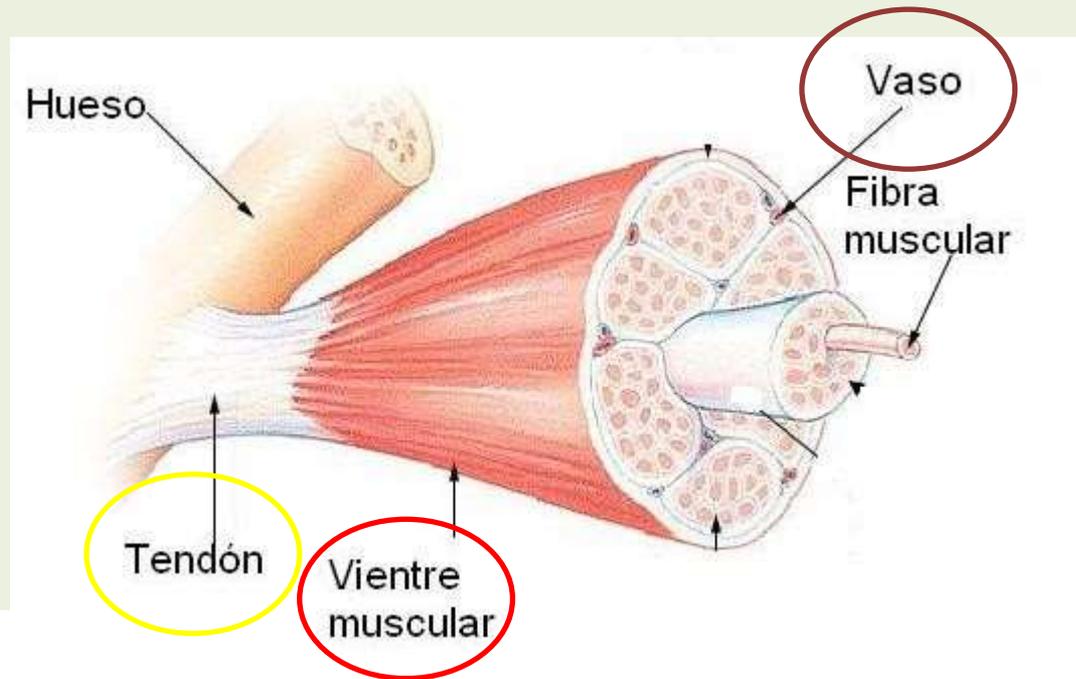
- ✓ Órgano capaz de contraerse asegurando las funciones dinámicas (movimientos) y las funciones estáticas (actitudes posturales y fisonomía).
- ✓ Es la parte activa del aparato locomotor.
- ✓ Representan el 35-40% del peso corporal.
- ✓ Constituyen un alimento de gran valor nutricional y comercial.



Estructura muscular

Constituido por:

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



Fibra muscular estriada

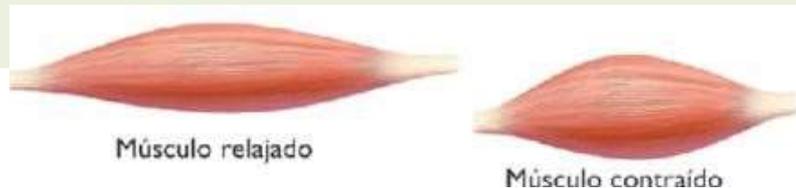
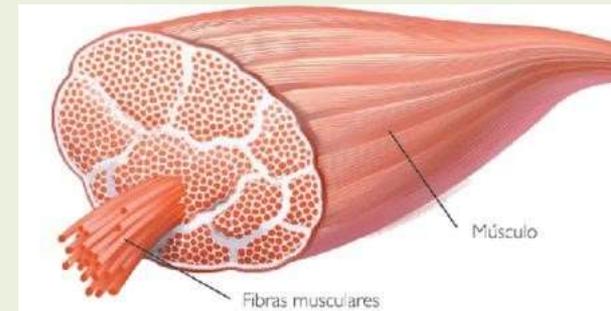


✓ Es la unidad morfofuncional del músculo esquelético.

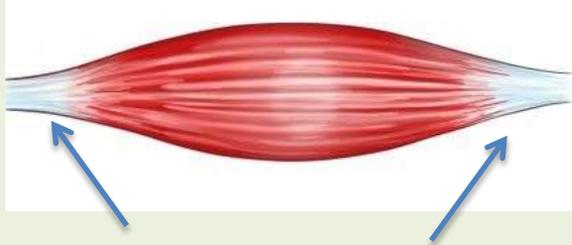
✓ Se organiza en fascículos o haces.

✓ 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



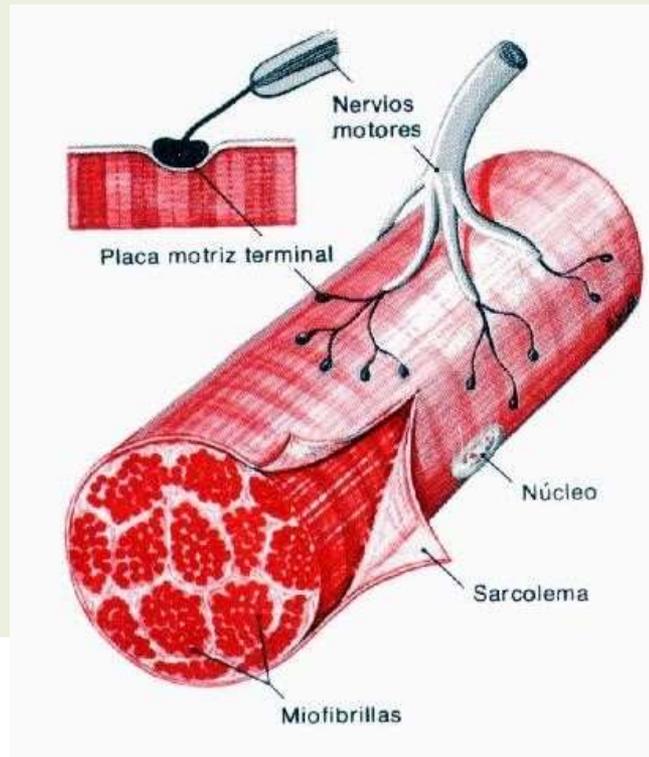
Fascias

(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.

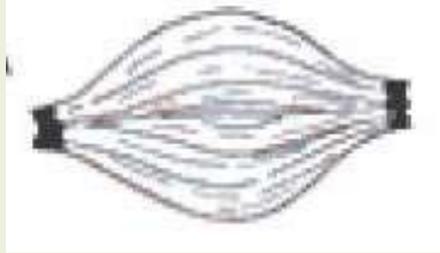


Propiedades de los músculos

Excitación



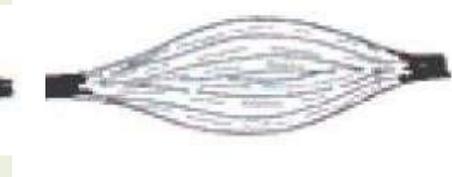
Contractilidad



Extensibilidad

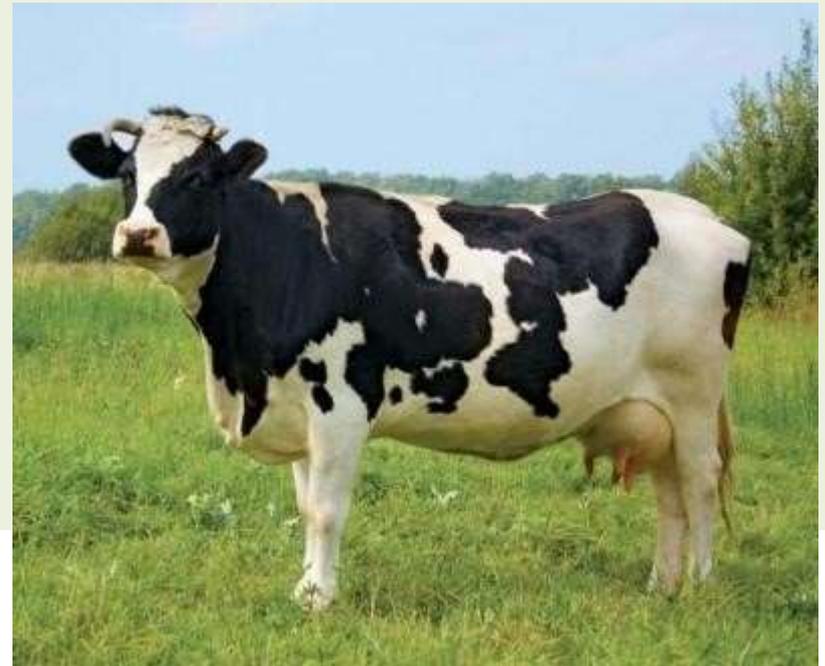


Elasticidad



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.

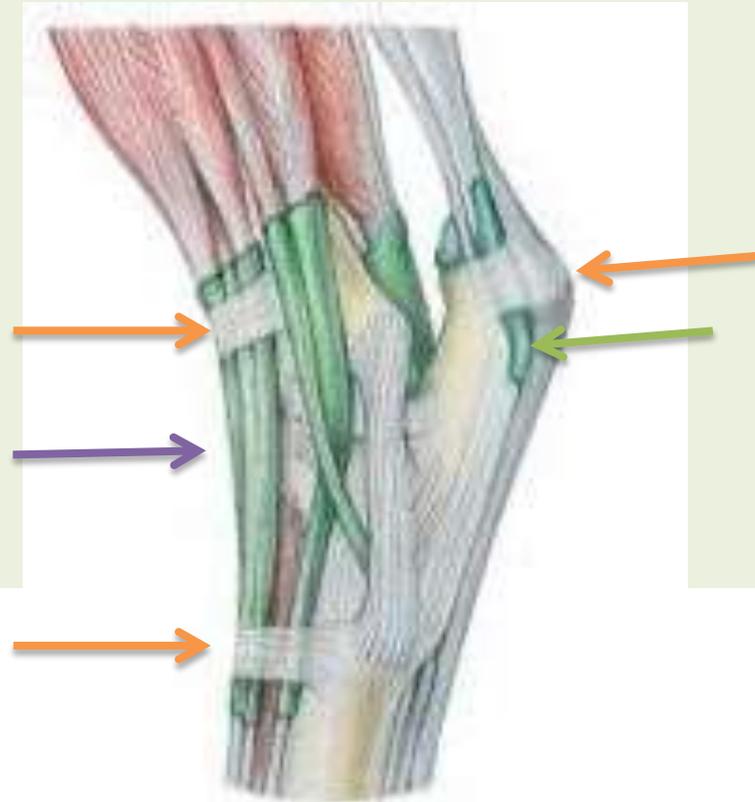
Anexos musculares

Fascias

Vainas
tendinosas

Bolsas
sinoviales

Retináculos



Fascias

Fascia Superficial

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



Fascia Profunda

(2 hojas)

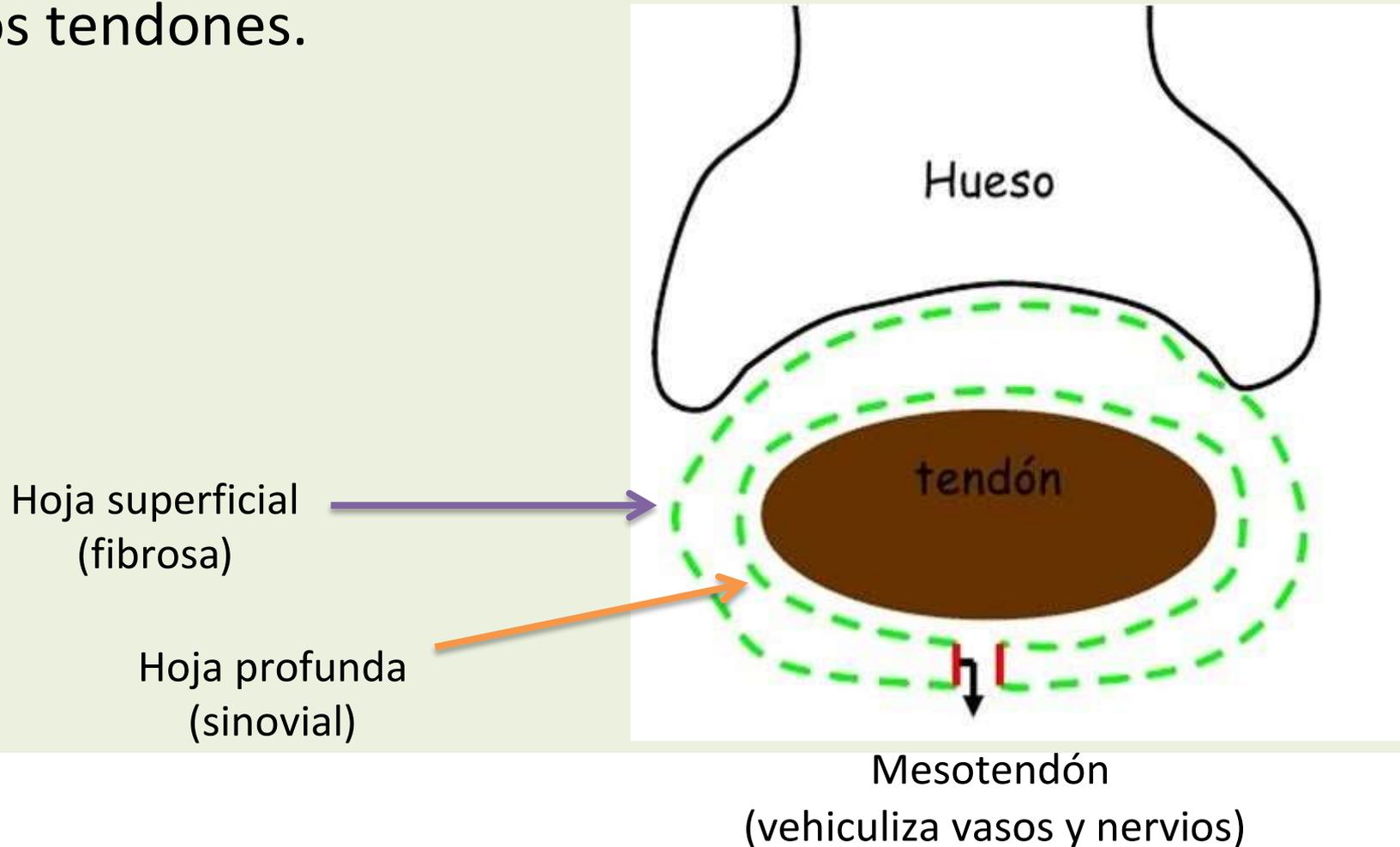
de inserción
(superficial)

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

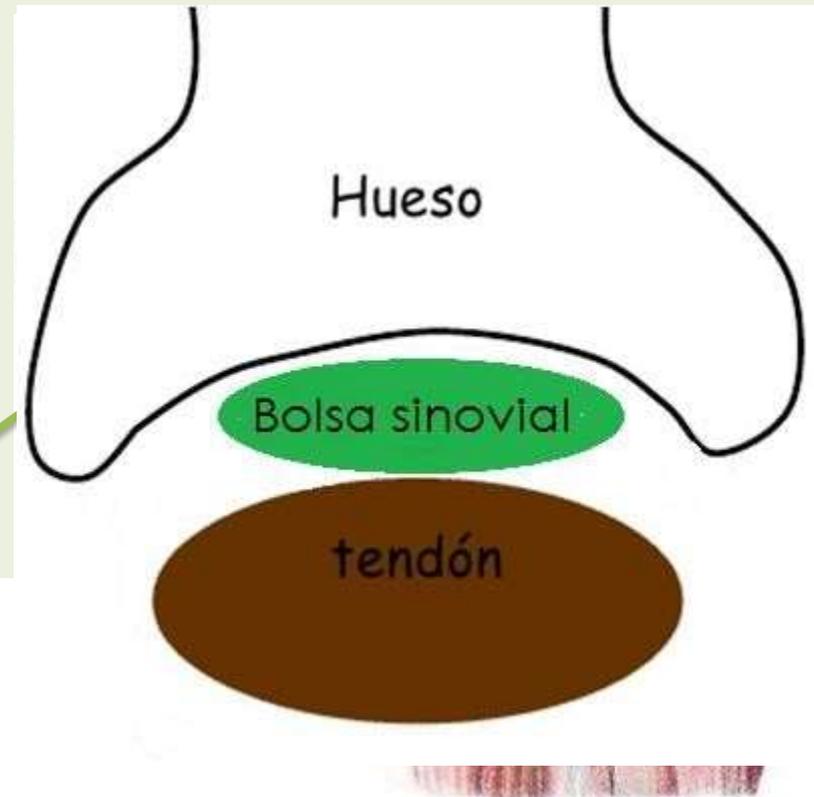
- ✓ Disminuyen la fricción y la presión de los tendones sobre los tejidos subyacentes, permitiendo que el tendón se deslice.
- ✓ Se encuentran en zonas de mucho movimiento o donde los tendones cambian de dirección.



Bolsas sinoviales

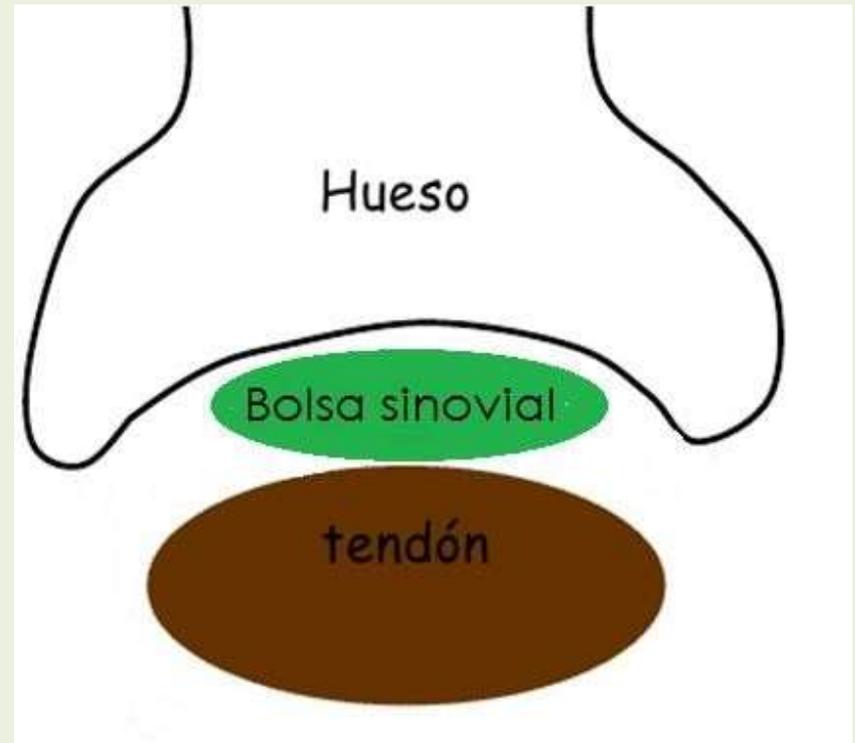
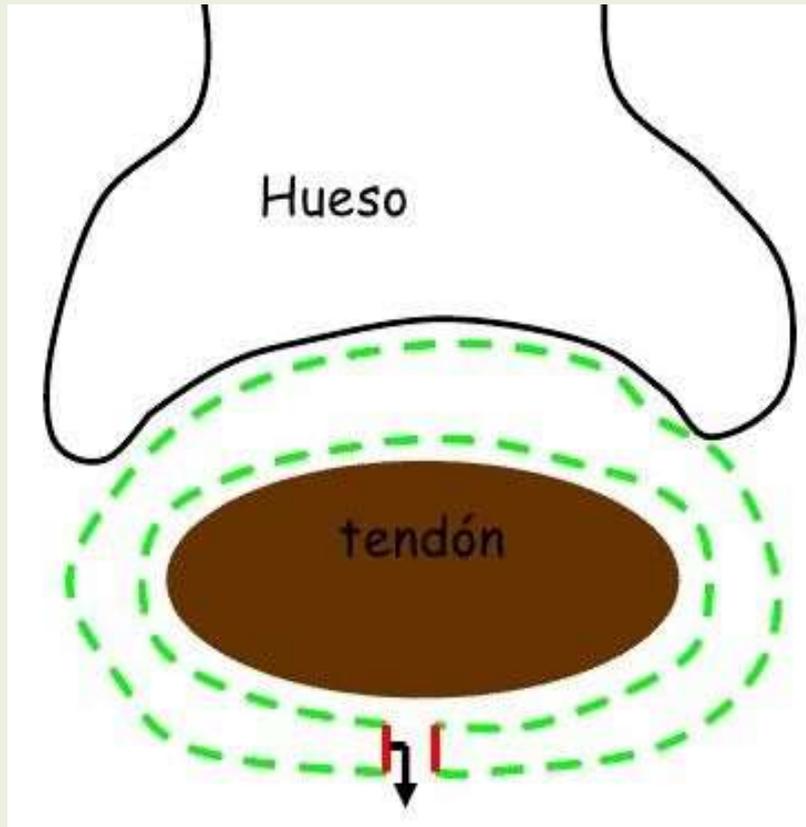
- ✓ Son pequeñas vesículas ubicadas en zonas donde los músculos, tendones o ligamentos se deslizan por encima de los huesos.

- ✓ Distribuyen la presión y disminuyen la fricción.



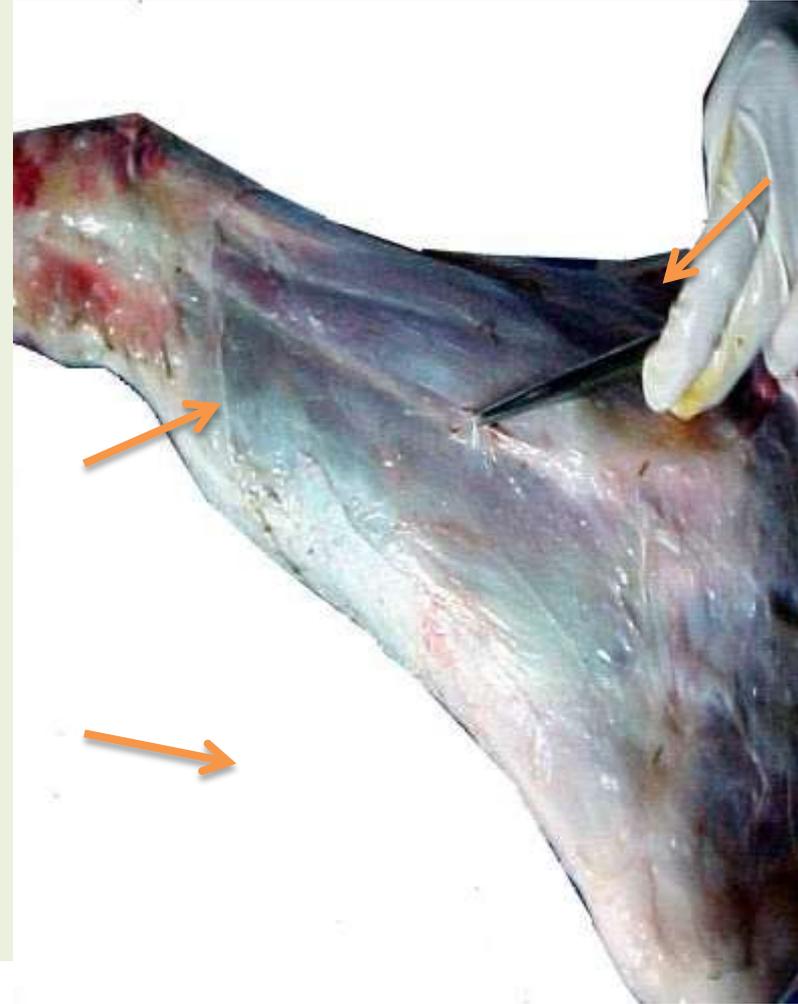
Bolsa intertubercular

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

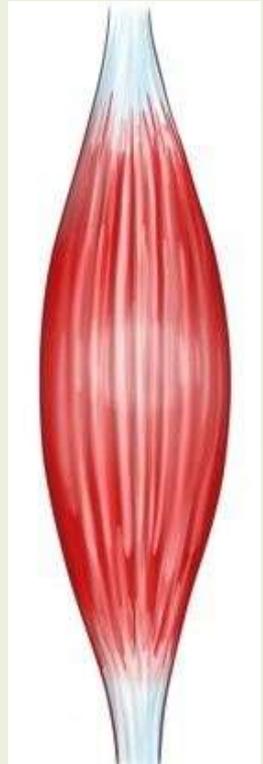
1. Nombre completo (según N.A.V).
2. Origen.
3. Inserción.
4. Acción.
5. Estructuras y anexos musculares.
6. Relaciones.
7. Irrigación, inervación y drenaje linfático.

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.

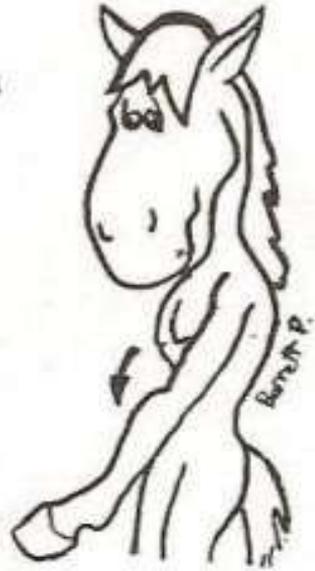


Acción

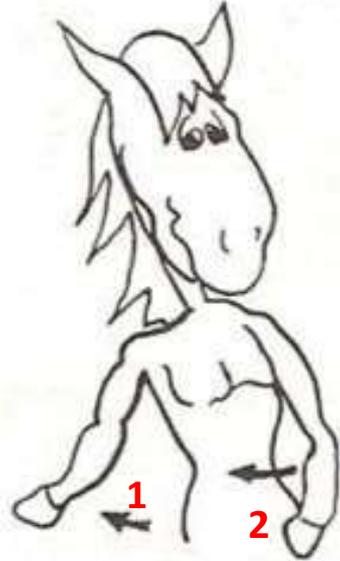
Es la función que realiza el músculo al contraerse, es decir, los movimientos.



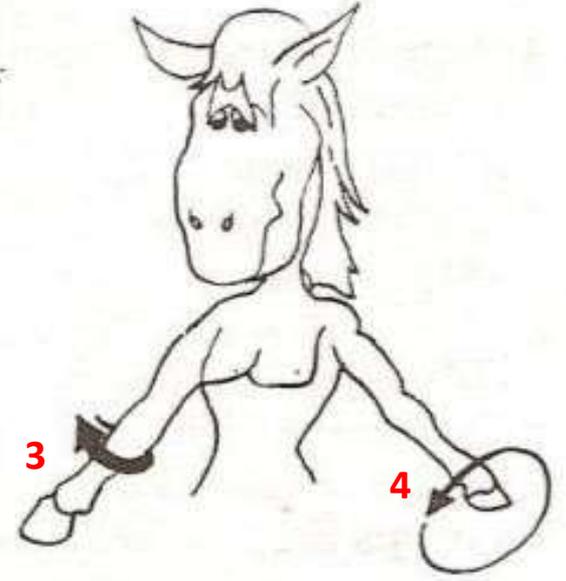
Flexión



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

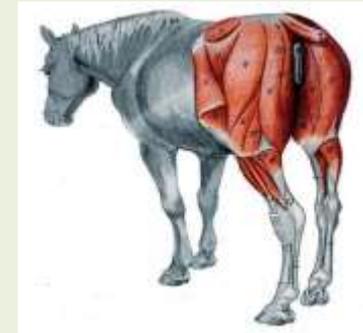
Al plano medio

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

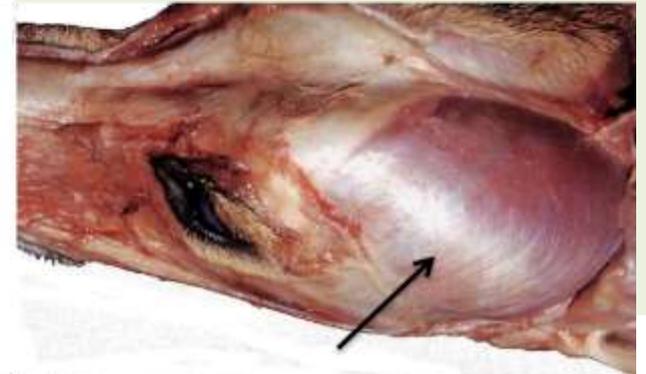


Cortos



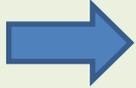
- No hay una dimensión predominante.

- Ej. M. Temporal

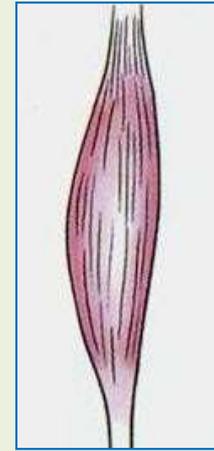
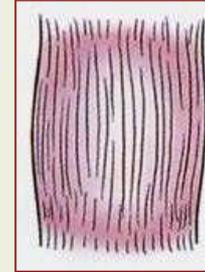


Forma

Fusiforme



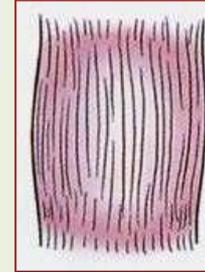
Son anchos en el centro y estrechos en sus extremos



Cuadrado
similares.



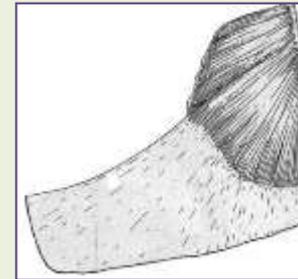
Sus cuatro lados son



Serratos



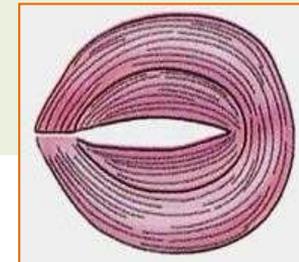
Presenta forma se sierra



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



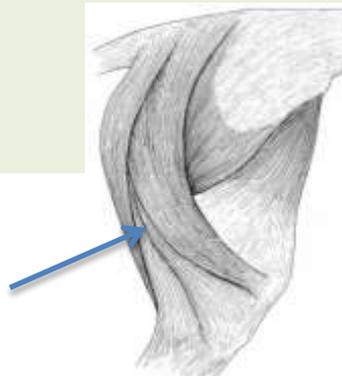
- Presentan dos colas de inserción.
- Ej. M. Supraespinoso



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

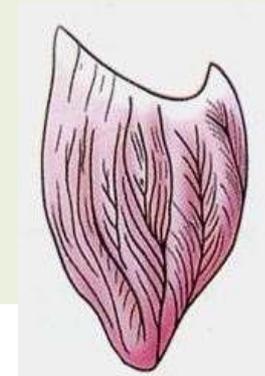


Multipenado



- 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.

