



**Nombre de alumno: Lia Teresa Castruita Vargas**

**Nombre del profesor: Ana Gabriela Villafuerte Aguilar**

**Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico**

**Materia: Anatomía Comparativa y Necropsias**

**Grado: I**

**Grupo: 1ero A LMV**

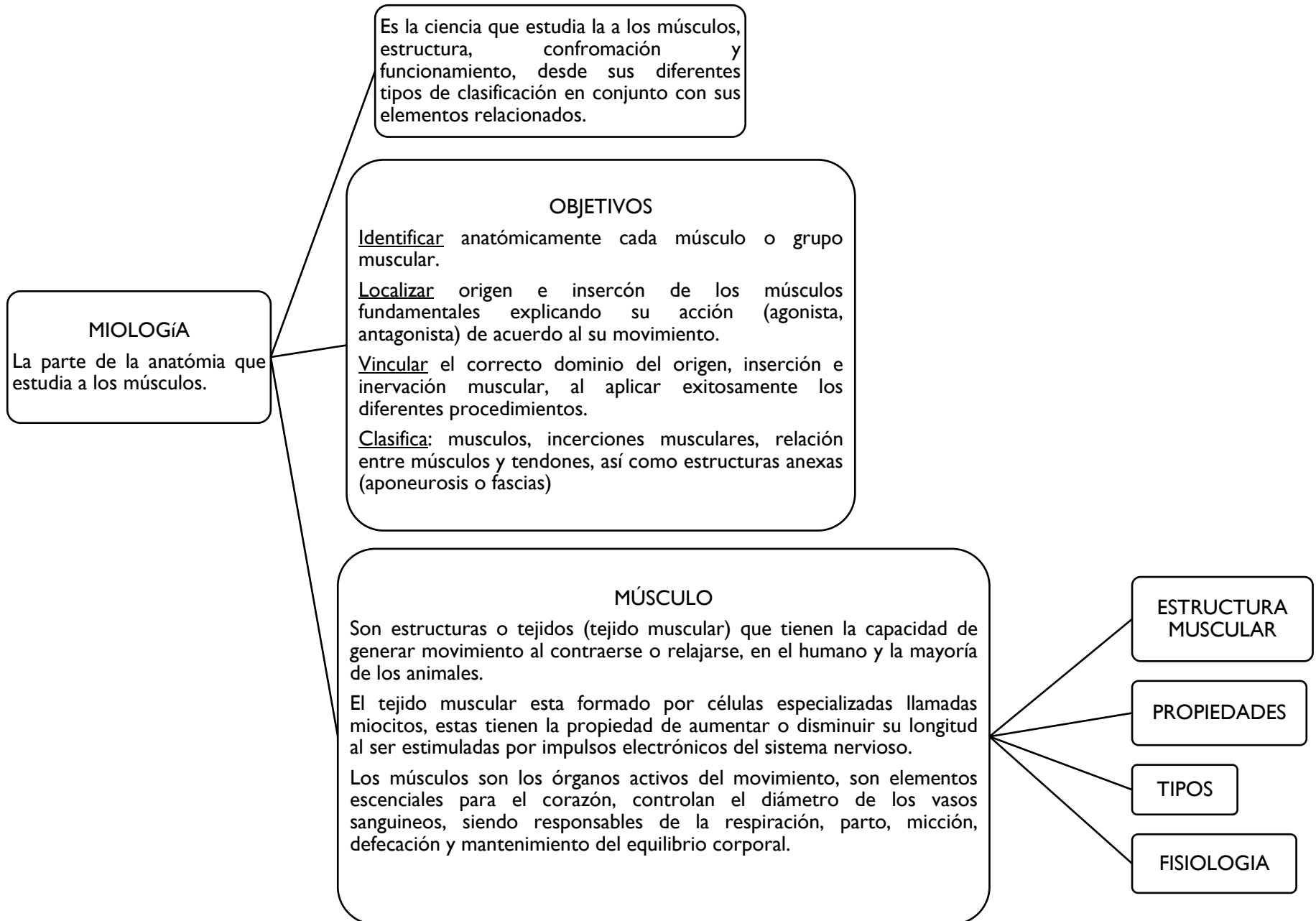
**PASIÓN POR EDUCAR**

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de Enero de 2020.

## INTRODUCCIÓN AL CUADRO SINÓPTICO

La finalidad de este cuadro sinóptico, o más bien cuadros sinópticos tienen la finalidad de ayudarnos a entender como es que la miología y esplacnología nos ayudan a entender como un animal puede tener movimiento corporal tanto exterior como interior. Sin la ayuda de estas nos sería casi imposible entender, por ejemplo, cómo un bovino se puede mantener de pie, caminar, comer, e incluso defecar.

En la veterinaria para poder ayudar a un animal primero tenemos que saber como funciona y para que son cada una de las partes que integran al cuerpo, solo así nos podremos dar cuenta de lo que está mal y así poder actuar en beneficio de este. En el caso de la miología y la esplacnología nos adentramos en las partes que ayudan al movimiento externo e interno del animal, estudiando cómo se forman, en donde se localizan y cómo se conectan las diferentes partes del cuerpo para realizar diferentes funciones, además de ver como están formadas, estos cuadros nos ayudan a entender un poco como es que se conforman, siendo solo una introducción a ambas ciencias. Para saber que algo está mal tenemos que conocer como es que está bien.



# MÚSCULO

## ESTRUCTURA MUSCULAR

- 1) Fascículos: son pequeños conjuntos de haces envueltos por una vaina de conectivo.
- 2) Fibra muscular o miocitos: son las células de los músculos esqueléticos siendo estas individuales.
- 3) Miofibrilla: largos filamentos que contiene y compone cada fibra muscular, responsable de la contracción, posee el 84% de filamentos proteicos de actina y miosina, que se divide en los sarcómeros.
- 4) Sarcómeros: un conjunto de ellos forma una miofibrilla, es de apariencia rayada y tiene estriaciones.

## PROPIEDADES DEL MÚSCULO

- a) Excitación: capacidad para recibir estímulos, y responder a ellos.
- b) Contractilidad: puede acortarse y engrosarse cuando recibe un estímulo o intensidad adecuada.
- c) Extensibilidad: el músculo esquelético tiene la capacidad para distenderse.
- d) Elasticidad: se refiere a la capacidad que tiene el músculo para regresar a su longitud o forma original en reposo antes de experimentar contracción o extensión.

Los músculos según su función puede ser: Agonista cuando un músculo es el agente principal en realizar un movimiento. Antagonista cuando se contrae para oponerse a la acción de otro músculo. Sinergista cuando se contrae para ayudar a otro en su función.

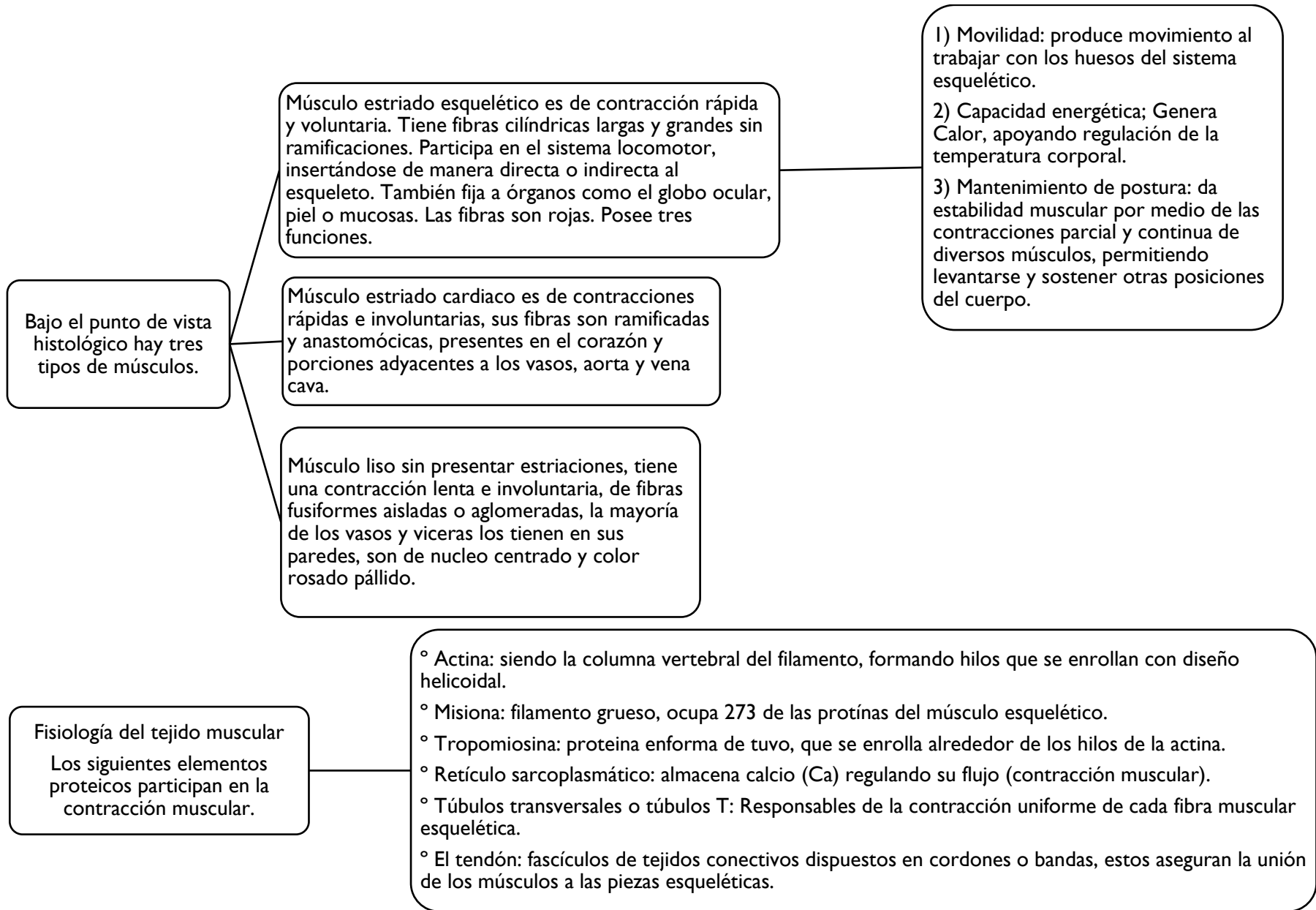
## TIPOS DE MÚSCULO

Bajo el punto de vista histológico los músculos se clasifican en tres tipos:

- 1) Músculo estriado esquelético
- 2) Músculo estriado cardíaco
- 3) Músculo liso

## FISIOLOGÍA DEL TEJIDO MUSCULAR

Para la acción del tejido muscular participan los siguientes elementos proteicos: Actina; Miosina; Tropomiosina; Retículo sarcoplasmático; Tubulos transversales o túbulos T; El tendón



## ESPLACNOLOGÍA

Del griego splagkhnon = víscera y logos = estudio.

Es la parte de la anatomía sistemática que estudia a las vísceras.

La esplacnología se encarga especialmente de la descripción de los aparatos digestivo, respiratorio, urinario y genital,

Restictamente solo incluye a los órganos que pertenecen a los sistemas necesarios para el mantenimiento de la vida del individuo, y que asegura la continuidad de las especies:

Sistema digestivo relacionado con alimentos.

Si Sistema respiratorio con los gases.

Sistema urinario, elimina los residuos manteniendo el equilibrio metabólico.

Los sistemas genitales masculino y femenino que perpetúan las especies.

### Arquitectura funcional de las vísceras:

Anatómicamente las vísceras se definen como órganos con o sin cavidad. Siempre rodeados, las huecas cubiertas por capas especiales. La mayoría de las vísceras son prominentes en las cavidades del cuerpo.

Las huecas generalmente tienen una gran cavidad, mientras las parenquimatosas pueden estar formadas por masas de túbulos o no. Son órganos huecos que están relacionados con paredes de capas múltiples y están relacionadas con el peritoneo, pleura y pericardio. La mayoría tienen capas (túnicas): Serosa, muscular y mucosa.

### CAPA EXTERNA

Tunica Serorosa (tela subserosa) o adventicia, una cápsula fibrosa o túnica albugínea. La túnica serosa es el peritoneo visceral, la pleura y el pericardio visceral (epicardio). Es la lamina que cubre la víscera, continuándose con la porción parietal de la membrana del mismo nombre: peritoneo para el intestino, pleura para pulmones y pericardio para el corazón. Perimetrio es para el útero.

### CAPA MEDIA

Es primera capa más profunda a la externa, es la túnica muscularis, ser forma por fibras musculares, lisas estradas o cardiacas

### CAPA INTERNA

Es la túnica mucosa, que tapiza la luz de las vísceras y consta le la lamina propia mucosae, la lamina muscularis mucosae y la tela submucosa.

Denominada así porque produce moco, proporcionando un revestimiento viscoso a la superficie de revestimiento de la luz de la víscera.

**CAPA EXTERNA**  
Túnica Serosa  
(tela subserosa)

Una viscera no puede estar en relación al saco seroso, por lo cual, tiene una capa mas externa formada por tejido conectivo. Ej.: parte cervical del esófago (túnica adventicia) y la glándula tiroides (capsula fibrosa). El riñón, además de la capsula fibrosa tiene una capa externa (capsula adiposa).  
La tela subserosa, formada por tejido laxo, se situa entre las capas serosa y muscular, permitiendo que la cavidad visceral se puedan producir cambios fisiológicos de volumen.

**CAPA MEDIA**  
Túnica Muscularis

Es la responsable de los movimientos de las paredes, debido a que actúan sobre el contenido de la cavidad y pueden ser de compresión o propulsión.  
La musculatura circular puede bloquearla entrada o salida de un órgano.  
La musculatura lisa y estriada puede encontrarse en juntas en los extremos del tubo digestivo, el esófago y el recto.  
Las fibras musculares espirales estan en el conducto deferente.  
Una disposición lamelar se ha descrito para el miometrio (túnica muscularis del útero). En algunas especies, en el intestino grueso, la capa longitudinal es engrosada para formar bandas recibiendo el nombre de tenias. Estas bandas existen en el esófago, estómago y algunas veces en el apéndice vermiforme en las especies que lo tienen.  
El recto, el ano y a nivel del píloro puede ser gruesa la musculatura que los rodea para la apertura y cierre de los orificios o canales. Los piloros (esfínteres simples) tienen diferencias especiales de musculatura longitudinal, circular y oblicua, siendo responsables de la apretura y cierre (obliteración) de la luz de una viscera.

Desde el punto funcional actuan en un equilibrio perfecto, cuando un componente se contrae, su oponente se relaja y visceversa, así es como todas las transmisiones entre aberturas y cierrres pueden ser obtenidas de acuerdo con las necesidades fisiológicas de cada viscera. En la unión fringoesofágica y a nivel del canal anal hay unas almohadillas adiposas especiales que colaboran con el esfínter en obliteración de la luz, haciendo mas suave el paso de la materia fecal.

Algunas visceras tiene una conexión muscular con sus vecinas, por ejemplo la tráquea y el esófago humano.

Las visceras pueden ser afectadas por musculatura extrínseca, ejerciendo una acción sobre estas, por ejemplo, el diafragma sobre el esófago. el músculo elevador del ano sobre el cana anal.

CAPA INTERNA  
Túnica mucosa

La tela submucosa contacta con la parte profunda de la túnica muscularis, formada fundamentalmente por tejido conectivo que es denso donde la tela se adhiere estrechamente a la mucosa lisa, como pasa en las vísceras que durante su funcionamiento no muestran gran variación de volumen, pero en caso necesario si hay mucho cambio, el tejido conectivo desaparece y la mucosa se encuentra plegada, siendo esto un ejemplo de adaptación, del tejido conectivo de acuerdo a la función del órgano.

La Muscularis mucosae se forma de una a tres capas de fibras musculares lisas. Dependiendo de su localización estas capas pueden ser entremezcladas y formar una armadura o malla, o pueden estar dispuestas en fascículos espirales. La lamina de la transición esofagogástrica es gruesa y puede colaborar con el músculo del esfínter en el cierre de la entrada al estómago.

En la estructura linfoides se incluyen: los nódulos linfáticos, solitarios y agregados en el intestino, y tonsilas o amígdalas de las regiones orofaríngeas y nasofaríngeas.

Otros componentes de la mucosa son:

El epitelio, la lamina propia, la muscularis mucosae y las estructuras linfoides. El epitelio del sistema digestivo actúa durante la secreción y absorción. Teniendo glándulas unicelulares y pluricelulares. Están las glándulas murales, extramurales, tales como las salivales, el hígado y el páncreas, que se originan a partir de la pared del sistema digestivo. Todas estas glándulas, sean de la propia membrana mucosa o estén localizadas fuera del intestino, secretan jugos digestivos recibiendo nombres especiales según la víscera responsable de esta secreción: saliva, jugo gástrico, bilis y jugo pancreático. La lamina propia constituye el esqueleto de la mucosa o armadura, actuando como sostén.



## CONCLUSIÓN

Después de ver los cuadros sinópticos se puede empezar a entender el movimiento externo e interno del cuerpo, así como algunos procesos. Ahora se puede ver la necesidad de adentrar en el conocimiento de la miología y esplacnología para llegar a un dominio del conocimiento del sistema muscular, sistema digestivo, respiratorio, urinario y genital, para poder ayudar a los animales al entender como es que funcionan cuando están bien y que es lo que no funciona cuando están mal.

Fuentes:

ANTOLOGIA LMVI03 ANATOMIA COMPARATIVA Y NECROPCIAS

Publicado por UDS