



**Nombre de alumno: Angel Rubisel  
Hernández Gómez**

**Nombre del profesor: MTRA. SANDRA  
EDITH MORENO LOPEZ**

**Nombre del trabajo: Investigación y ensayo**

**Materia: ANATOMIA COMPARATIVA Y  
NECROPCIAS**

**Grado: 1°**

**Grupo: Medicina veterinaria y  
zootecnia**

# Fisiología de los músculos

## Funcionamiento, movimiento y composición.

El tejido muscular siempre está bajo algún grado de tensión, conocido como tono muscular. El tono incrementa cuando el animal está alerta o asustado y disminuye cuando está relajado o dormido.

### A. Músculos de la cabeza

1. De la expresión facial: responsables de mover los labios, mejillas, párpados y orejas.

2. De la masticación:

Encargados de la masticación o movimiento de la quijada. Digástrico, masetero, temporal, pterigoideo medial y lateral.

3. Del ojo:

Responsables del movimiento de los ojos en su cavidad ósea. Recto dorsal, recto ventral, recto medial, recto lateral, oblicuo dorsal, oblicuo ventral, retractor del bulbo.

4. Músculos de la cabeza:

Músculos de la lengua, faringe, laringe y paladar blando.

### B. Músculos del tronco

1. Epiaxiales:

Dispuestos dorsalmente a las apófisis de las vértebras, su función es darle soporte a la espina, a la extensión de la columna vertebral y permitir movimientos de flexión lateral.

## 2. Hipoxiales:

Dispuestos ventralmente a las apofisis transversas de las vertebrae, permiten la flexion del cuello y de la cola, ademas, contribuyen a la flexion de la columna vertebral.

## C. Musculos del torax

Son musculos involucrados en la respiracion:  
Los principales son:

### 1. Intercostales externos:

Son los mas superficiales, se originan en el borde caudal de una costilla y se insertan en el borde craneal de la costilla anterior. Su funcion es asistir en la inspiracion.

### 2. Intercostales internos:

Dispuestos por debajo de los intercostales externos, se originan en el borde craneal de una costilla y se insertan en el borde caudal de la costilla siguiente. Su funcion es asistir en la expiracion.

## D. Diafragma

capa de musculos que separa la cavidad toracica de la abdominal. Su funcion es asistir en la inspiracion, pues al contraerse los pulmones se expanden llenandose de aire.

## E. Musculos abdominales:

### 1. Obliquo abdominal externo:

se origina en la superficie lateral de las costillas y se inserta en la linea

medial del cuerpo (línea alba).

2. Oblicuo abdominal interno:  
músculo intermedio de la pared lateral abdominal, que termina en la línea alba.

3. Abdominal transverso:  
músculo más profundo de la pared lateral abdominal, que termina en la línea alba.

4. Recto abdominal:  
Es una banda muscular ancha; de cada lado de la línea alba; que forma la pared del abdomen. Se origina en la primera costilla y esternón, se inserta en el pubis.

F. Músculos del miembro o torácico o miembro anterior.

Ext. Insecos: unen el miembro anterior al tronco.

1. Trapecio:

Músculo triangular situado en la línea dorsal desde la C2 hasta la C7 y se inserta en la espina de la escápula. Mueve el miembro hacia adelante y lo alarga.

2. Pectorales:

Se originan desde los costillos y esternón y se introduce en el húmero. Producen abducción del miembro y mantienen al miembro anterior contra el cuerpo.

3. Latissimus dorsi:

Es un gran músculo situado en la espina torácica y se inserta en el húmero.

Produce retracción del miembro.

## Funciones del músculo

- **Músculo estriado esquelético:**  
Son músculos de contracción rápida y voluntaria. Las fibras son cilíndricas, largas y grandes, sin ramificaciones.
- **Músculo estriado cardíaco:**  
Contracciones rápida e involuntaria. Las fibras son ramificadas y anastomóticas. Están presentes en el corazón y en las porciones adyacentes a los vasos, aorta y vena cava.
- **Músculo liso:**  
No tiene estriaciones y tiene una contracción lenta o involuntaria. Las fibras son fusiformes aisladas o aglomeradas. E integran las paredes de la mayoría de vasos y visceros.

## Propiedades del músculo

- **Excitación:** capacidad para recibir estímulos y responder a ellos.
- **Contractilidad:** Puede acortarse y engrosarse ante un estímulo de intensidad suficiente para originar un impulso nervioso.
- **Extensibilidad:** Capacidad para distenderse llegando a estirarse como una banda elástica.
- **Elasticidad:** Capacidad de un músculo para regresar a su forma original en reposo.

# Fisiología de los Músculos.

La anatomía del cuerpo animal es muy extensa e importante, ya que están estrechamente relacionadas para un funcionamiento óptimo del animal, tal cual como el de un ser humano. Por ello en este ensayo se trata de la miología del cuerpo animal.

Los músculos se clasifican de acuerdo a tres grupos; al primer grupo se le conoce como el músculo estriado esquelético, el cual se encarga de que tenga contracciones rápidas y voluntarias. Se compone de fibras que se insertan en un tendón unido al músculo permitiendo masticar alimento por ejemplo.

El segundo se trata del estriado cardíaco de el cual son contracciones rápidas pero involuntarias, como su propio nombre lo dice, se trata del músculo del corazón, que es de suma importancia, ya que su principal función es bombear sangre y en mi opinión si no hay ningún músculo que ayude al corazón a hacer su trabajo simplemente no viviríamos o tendríamos un periodo muy corto de vida.

El músculo liso de su parte no contiene estiraciones y tiene una contracción más lenta e involuntaria.

En este caso hablamos de músculos que apoyan a órganos viscerales, para que cada uno cumpla con su función, se entiende para que su contracción es lenta e involuntaria, por ejemplo, en el proceso de digestión de alimentos, ya que es un proceso

Lento que principalmente ocurre desde la boca, los dientes, el estómago, el hígado y jugos del páncreas descomponiendo los alimentos para adquirir propiedades, al final terminan siendo desechos de los que termina por el recto. Siendo un proceso lento e involuntario después de un cierto tiempo sucede lo que es el proceso de digestión.

En conclusión sabemos que los músculos son y serán de suma importancia en el funcionamiento general del animal, como vimos en este panorama general, no solo se trata del músculo de la parte externa, sino también de órganos internos, cada músculo tiene una función de suma importancia.

## REFERENCIAS

Distancia, U. E. (2017). *Anatomía* .

[https://multimedia.uned.ac.cr/pem/anatomia\\_especies\\_silvestres/pant/musculo/muscular.html#:~:text=Bibliograf%C3%ADa-,Sistema%20muscular,de%20manera%20voluntaria%20o%20consciente.](https://multimedia.uned.ac.cr/pem/anatomia_especies_silvestres/pant/musculo/muscular.html#:~:text=Bibliograf%C3%ADa-,Sistema%20muscular,de%20manera%20voluntaria%20o%20consciente.)

<https://rumiantes.com/>. (2020). *Tejido muscular: Anatomía y Fisiología en el ganado*.

<https://rumiantes.com/tejido-muscular-anatomia-y-fisiologia-en-el-ganado/>.

Universidad Estatal a Distancia (UNED) Escuela de Ciencias Exactas y Naturales Cátedra:

Ciencias Agropecuarias Asignatura: Anatomía y Fisiología Animal Código de asignatura: 00546. (2020). *ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA ANIMAL*.

[https://multimedia.uned.ac.cr/pem/anatomia\\_fisiologia\\_animal\\_v2/doc/anatomia\\_fisiologia\\_animal.pdf](https://multimedia.uned.ac.cr/pem/anatomia_fisiologia_animal_v2/doc/anatomia_fisiologia_animal.pdf).