



**Nombre de alumno: Liliana Lizbeth
Ramírez González**

**Nombre del profesor: Ana Gabriela
Villafuerte**

**Nombre del trabajo: Ensayo sistema
articular y sistema muscular**

**Materia: Anatomía comparativa y
necropsias**

Grado: 1er Cuatrimestre

Grupo: LMZ

Comitán de Domínguez Chiapas a 18 de octubre del 2020.

Sistema Articular y Sistema Muscular

En este trabajo tocaré los temas del sistema articular y el sistema muscular en general. Antes de entrar más a fondo primero es importante conocer el significado de sistema: es el conjunto de órganos que funcionan como un todo, de origen común en la etapa embrionaria. Entonces los sistemas articulares y musculares se forman desde que el animal es un embrión de manera simultánea.

Primeramente, hablaré sobre el sistema articular, ¿qué es?, ¿cómo se clasifica?, su función y ejemplos.

La artrología es el estudio de las articulaciones, y ¿qué es una articulación? pues es la unión de dos o más huesos por medio de un grupo de tejidos ya sea fibroso o cartilaginoso. La función de este tejido es producir movimiento amplio, reducido o fijo.

El sistema articular está formado por distintos tipos de articulaciones:

Sinartrosis: Son articulaciones rígidas y sin movimiento.

Anfiartrosis: separan a los huesos por medio de un tejido cartilaginoso que permite un movimiento limitado (mayor que en el de las fibrosas) como el de compresión y estiramiento, también son denominadas como sincondrosis.

Diartrrosis (sinoviales): Son las articulaciones móviles, como las que unen huesos de las extremidades con el tronco, los hombros o las caderas.

Una vez sabido esto mencionaré las articulaciones de los huesos de la cabeza, de la columna vertebral, tórax, cráneo.

Las articulaciones de los huesos de la cabeza son 3 uniones articulares:

- Articulación intermandibular: unión de los cuerpos de las mandíbulas izquierda y derecha en el plano medio
- Articulación temporohioidea: unión del aparato suspensorio del hueso hioides.
- Articulación temporomandibular: unión móvil de la rama de la mandíbula con la parte escamosa del hueso temporal.

Las articulaciones de la columna vertebral, tórax y cráneo se dividen de la siguiente manera:

- Articulaciones del cráneo con la columna vertebral:
 - ❖ Articulación atlantooccipital
 - ❖ Articulación atlantoaxial
- Articulaciones de la columna vertebral
- Articulaciones costovertebrales
 - ❖ Articulación de la cabeza de la costilla
 - ❖ Articulación costotransversa

- Articulación del tórax
 - ❖ Articulaciones esternocostales
 - ❖ Articulaciones costochondrales
 - ❖ Articulaciones intercondrales
 - ❖ Sincondrosis esternales

Parte del modelo articular, son los ligamentos: Son bandas de tejido conectivo, que van de hueso a hueso.

Los ligamentos de la columna vertebral se dividen en dos: ligamentos cortos y ligamentos largos.

Los ligamentos cortos se dividen en: ligamentos amarillos, ligamentos interespirales y ligamentos intertransversales.

Los ligamentos largos se dividen en: ligamento longitudinal dorsal, ligamento longitudinal ventral, ligamento de la nuca (funículo de la nuca y lámina de la nuca) y ligamento supraespinoso.

Ahora de igual forma con el sistema muscular, ¿qué es?, ¿cómo se clasifica?, función y ejemplos.

La miología es la ciencia que estudia la estructura, conformación y funcionamiento de los músculos de un organismo. Los músculos son estructuras o tejidos existentes en el ser humano y en la mayoría de los animales que tienen la capacidad de generar movimiento al contraerse y relajarse. El tejido que forma el músculo se llama tejido muscular y está formado por células especializadas llamadas miocitos que tienen la propiedad de aumentar o disminuir su longitud cuando son estimuladas por impulsos eléctricos procedentes del sistema nervioso.

Los músculos según su función pueden ser:

- Músculo agonista: cuando un músculo es el agente principal en realizar un movimiento.
- Músculo antagonista: cuando se contrae para oponerse a la acción de otro músculo.
- Músculo sinergista: cuando se contrae para ayudar a otro en su función.

Desde el punto de vista histológico, se clasifican tres tipos de músculos:

Músculo estriado esquelético: son de contracción rápida y voluntaria, sus fibras son cilíndricas largas y grandes sin ramificaciones. Participa en el sistema locomotor, la mayoría se inserta de manera directa o indirecta al esqueleto, pero también se fijan a órganos como es el caso del globo ocular, piel o mucosas.

Músculo estriado cardíaco: son de contracción rápida e involuntaria, sus fibras son ramificadas y anastomóticas, presentes en el corazón y porciones adyacentes a los grandes vasos, aorta y vena cava.

Músculo Liso: no presenta estriaciones, tiene una contracción lenta e involuntaria, sus fibras son fusiformes aisladas o aglomeradas, integra las paredes de la mayoría de los vasos y vísceras.

La estructura muscular consta de 4 partes:

- Fascículos: pequeños conjuntos de haces envueltos por una vaina de tejido conectivo.
- Fibra muscular o miocito: son las células individuales de los músculos esqueléticos.
- Miofibrilla: largos filamentos que contiene y compone cada fibra muscular, es el elemento contráctil del músculo, posee 84% de filamentos proteicos de actina y miosina, esta se divide en los sarcómeros.
- Sarcómero: un conjunto de ellos forma una miofibrilla, tiene estriaciones y una apariencia rayada

Ya sabemos que es un músculo y como se conforma ahora mencionaré 3 tipos de músculos: cutáneos, músculos de la cabeza y músculos del tronco.

Los músculos cutáneos se dividen en tres: músculos cutáneos de la cabeza, músculos cutáneos del cuello, músculos cutáneos del tronco.

- Músculos cutáneos de la cabeza:
 - ❖ M. esfínter superficial del cuello.
 - ❖ M. cutáneo de la cara, M. esfínter profundo del cuello.
 - ❖ M. frontal.
- Músculos cutáneos del cuello:
 - ❖ M. esfínter superficial del cuello.
 - ❖ Platisma.
 - ❖ M. esfínter profundo del cuello.
 - ❖ M. cutáneo del cuello.
- Músculos cutáneos del tronco:
 - ❖ M. cutáneo del tronco.
 - ❖ M. cutáneo omobraquial.
 - ❖ Mm. prepurciales.
 - ❖ Mm. supramamarios.

Los músculos de la cabeza contribuyen a que se mueva la piel de la cara y del cráneo; a la apertura y la oclusión de los orificios faciales, a que se muevan los huesos que intervienen en la masticación y a la expresión mímica.

Se clasifican en: músculos faciales, músculos masticadores, músculos de la lengua, músculos de la faringe, músculos de la laringe, músculos del aparato hioideo y músculos extrínsecos del globo ocular.

- Músculos faciales:
 - ❖ M. esfínter superficial del cuello.
 - ❖ Platisma.
 - ❖ M. esfínter profundo del cuello.

- Músculos de los labios y la nariz:
 - ❖ M. orbicular de la boca, M. buccinador.
 - ❖ M. elevador nasolabial.
 - ❖ M. elevador del labio superior.
 - ❖ M. canino.
 - ❖ M. cigomático.

- Músculos de los párpados:
 - ❖ M. orbicular del ojo.
 - ❖ M. retractor del ángulo lateral del ojo.
 - ❖ M. elevador del ángulo medial del ojo.
 - ❖ M. elevador del párpado superior.

- Músculos de la región frontal:
 - ❖ M. frontal.
 - ❖ M. occipital.

- Músculos de la oreja:
 - Grupo rostral:
 - ❖ Mm. escutuloauriculares superficiales.
 - ❖ Mm. escutuloauriculares profundos.
 - ❖ M. cigomáticoauricular.

 - Grupo dorsal:
 - ❖ M. interescutular.
 - ❖ M. parietoescutular.
 - ❖ M. parietoauricular.

 - Grupo caudal:
 - ❖ M. cervicoescutular.
 - ❖ M. cervicoauricular superficial.
 - ❖ M. cervicoauricular medio.
 - ❖ M. cervicoauricular profundo.

- Grupo ventral:
 - ❖ M. parotidoauricular.
 - ❖ M. estiloauricular.

- Grupo de músculos intrínsecos:
 - ❖ Músculos masticadores.
 - ❖ M. temporal.
 - ❖ M. masetero.
 - ❖ Mm. pterigoideos.
 - ❖ M. digástrico.

- Músculos de la lengua:
 - ❖ M. estilogloso.
 - ❖ M. hiogloso.
 - ❖ M. geniogloso.
 - ❖ M. propio de la lengua.

- Músculos de la faringe:
 - ❖ M. hiofaríngeo.
 - ❖ M. tirofaríngeo.
 - ❖ M. cricofaríngeo.
 - ❖ M. estilofaríngeo.
 - ❖ M. pterigofaríngeo.
 - ❖ M. palatofaríngeo.

- Músculos del paladar blando:
 - ❖ M. tensor del velo del paladar.
 - ❖ M. elevador del velo del paladar.
 - ❖ M. palatino.

- Músculos de la laringe:
 - ❖ M. cricotiroideo.
 - ❖ M. cricoaritenideo dorsal.
 - ❖ M. cricoaritenideo lateral.
 - ❖ M. tiroaritenideo.
 - ❖ M. vocal.
 - ❖ M. ventricular.
 - ❖ M. aritenideo transverso.
 - ❖ M. hioepiglótico.

- Músculos del aparato hioideo:
 - ❖ M. tirohioideo.
 - ❖ M. estilohioideo.
 - ❖ M. milohioideo.
 - ❖ M. genihioideo.
 - ❖ M. ceratohioideo.
 - ❖ M. occipitohioideo.

- Músculos extrínsecos del globo ocular:
 - ❖ Mm. rectos.
 - ❖ M. retractor del globo ocular.
 - ❖ M. oblicuo dorsal.
 - ❖ M. oblicuo ventral.
 - ❖ M. elevador del párpado superior.

Los músculos del tronco son un grupo de músculos ubicados tanto encima como por debajo de la columna vertebral. Los principales son:

- Músculos 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.
 - ❖ M. esplenio de la cabeza.

- Columna lateral:
 - ❖ M. iliocostal.

- Columna intermedia:
 - ❖ M. longísimo.
 - ❖ Mm. intertransversos.

- Columna medial:
 - Sistema transversoespinoso:
 - ❖ M. espinal y semiespinal torácico y cervical.
 - ❖ M. semiespinal de la cabeza.
 - ❖ Mm. multifidos.
 - ❖ Mm. rotadores.
 - ❖ Mm. interespinales.

- Músculos hypoxiales: dispuestos ventralmente a las apófisis transversas de las vértebras, permiten la flexión del cuello y de la cola, además, contribuyen a la flexión de la columna vertebral.
 - ❖ Mm. escalenos.
 - ❖ M. largo de la cabeza.
 - ❖ M. largo del cuello.

El sistema articular y muscular son muy importantes para los animales ya que estos son los que le permiten el movimiento al animal, en conjunto con los huesos. A través de este ensayo hice un pequeño resumen de lo que son estos sistemas y lo que más se me quedó del parcial.

Referencias

- Buenas tareas.* (30 de Septiembre de 2015). Obtenido de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Sistema-Articular-Veterinaria/79502929.html>
- König, L. (s.f.). *Anatomía de los Animales Domésticos.* Editorial Medica Panamericana.
- UDS. (Septiembre de 2020). *Antología Anatomía Comparativa y Necropsias.* Comitán de Dominguez, Chiapas, México.
- Veterinaria Virtual.* (Octubre de 2015). Obtenido de https://veterinariavirtual.uab.cat/anatomia/musculosperroll/Atlas_virtual/texto.html