



Universidad del sureste

“UDS”

Tapachula ,Chiapas

Medicina veterinaria y zootecnia

**Tema: Anatomía y fisiología del
aparato respiratorio**

Nombre : Gabriel Alonso Espinoza Carreón

Materia : Anatomía Comparativa y Necropsias

Profesor: Francisco David Velázquez Morales

Fecha de entrega : Martes, 10 de noviembre del 2020



INTRODUCCIÓN

En este trabajo hablaremos acerca del aparato respiratorio de los animales como esta compuesto y cuales son algunas de sus funciones, El aparato respiratorio comienza en la nariz y la boca y continúa a través de las vías respiratorias y los pulmones. El aire entra en el aparato respiratorio por la nariz y la boca y desciende a través de la garganta (faringe) para alcanzar el órgano de fonación (laringe).

SISTEMA RESPIRATORIO

El sistema respiratorio está compuesto por órganos que realizan diversas funciones, pero, la enorme importancia que estos órganos poseen, es su capacidad de intercambiar CO₂ y O₂ con el medio, ya que los sistemas biológicos poseen como cualidad principal el de ser sistemas abiertos que intercambian constantemente con el medio que los rodea. La hematosis, o sea, el intercambio gaseoso que proporciona oxígeno a la sangre y elimina el dióxido de carbono que se produce en el organismo producto del metabolismo celular se realiza en los pulmones a nivel de formaciones especializadas denominadas alvéolos, los cuales constituyen parte del parénquima pulmonar. Para que el oxígeno contenido en el aire llegue a los pulmones, es necesario que exista una serie de estructuras tubulares que comuniquen los alvéolos con el exterior y que a su vez se encarguen de calentar, humedecer y eliminar gérmenes y/o partículas extrañas del aire, ésta es la denominada porción conductora del sistema respiratorio (nariz, nasofaringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiolos). La penetración del aire en esas vías se produce por la acción de los músculos respiratorios (intercostales y diafragma, principalmente) que aumentan y disminuyen de forma rítmica el tamaño de la cavidad torácica (inspiración y espiración). A esto contribuye también la cavidad pleural, cuya presión negativa se opone a la retracción elástica del pulmón; por tanto, en el sistema respiratorio existe una porción conductora, cuya función es permitir la penetración del aire (función ventilatoria) y otra porción, la respiratoria integrada por bronquiolos respiratorios, conductos alveolares, sacos alveolares y alvéolos y cuya función es la hematosis. A la par con esta función, los órganos del sistema respiratorio cumplen un conjunto de otras funciones importantes no relacionadas con el intercambio gaseoso como son:

1. Termorregulación y humectación del aire inspirado.
2. Descontaminación del aire inspirado de polvo y microorganismos.
3. Elaboración y secreción de IgA.
4. Participación en la regulación de la presión arterial mediante la producción de "enzima convertidora" que interviene en la transformación de angiotensina I en angiotensina II (metabolismo hidromineral)

5. Participa en la fonación; el olfato y en otras funciones que tienen una incidencia sistémica y que Uds. estudiaran en otras disciplinas.

La respiración se encuentra regulada normalmente por factores humorales y nerviosos.

ELEMENTOS CONSTITUYENTES

El sistema respiratorio comprende un conjunto de estructuras que podemos dividir en dos grandes grupos de acuerdo a su participación en la respiración.

a) Sistema de conducción.

Constituyen un conjunto de cavidades o estructuras tubulares que tienen por finalidad conducir el aire desde el exterior a todas las regiones del pulmón en la inspiración o a la inversa desde el pulmón al exterior en la espiración y comprende órganos y estructuras extra e intrapulmonares.

Extra pulmonares

- cavidad nasal
- nasofaringe
- laringe
- tráquea
- bronquios primarios

Intrapulmonares

- bronquios intrapulmonares
- bronquiolos no respiratorios

b) Porción de intercambio gaseoso o respiratoria.

Región en la cual se realiza el intercambio de O₂ y CO₂ entre la sangre y la atmósfera y que comprende las siguientes estructuras:

- bronquiolos respiratorios.
- conductos alveolares.
- sacos alveolares.
- alvéolos.

Porción conductora extra pulmonar

Los componentes de la porción conductora presentan algunas características comunes, tales como: la existencia de un esqueleto óseo y/o cartilaginoso que permite a esta porción mantener su luz permeable al aire, y la presencia de un epitelio de revestimiento con cilios y células caliciformes, que sirven para humedecer el aire inspirado y para limpiar y englobar respectivamente los gérmenes o partículas extrañas que llegan a penetrar en las vías respiratorias.

Conclusión

Gracias a este trabajo aprendí más acerca del sistema respiratorio y sus funciones al igual que aprendí cuales son las partes que conforman el sistema respiratorio y porque órganos están compuestos, este trabajo me está ayudando para saber más acerca de este tema y así me ayudará en mi carrera.