



**Nombre de alumno: Morales Yuleni
Antonia**

Nombre del profesor:

Nombre del trabajo: Ensayo

**Materia: Anatomía comparativa y
necropsias**

Grado: 1

Grupo: B

En este texto abordaremos temas importantes para todo veterinario, pero antes de empezar hay que dejar dos conceptos claros el primero la medicina veterinaria es la aplicación de la medicina en los animales no humanos. Se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, trastornos y lesiones en animales no humanos y el segundo La Anatomía de los animales es la disciplina que estudia la forma y la estructura, y también explica cómo la estructura se adapta a la función. teniendo esto en cuenta el aprender acerca de los animales, su anatomía es fundamental para todo médico veterinario ya que al ser el área donde se trabaja los aprendizajes de este son fundamente, en estos textos veremos acerca d la fisionomía y anatomía de los aparatos y sistemas que tienen diversos animales

Las cavidades son espacios limitados que contienen grupos de órganos, con el fin de dar

estructura y organización. Se resumen en tres cavidades principales:

Cavidad torácica.

Limites:

Dorsal: columna vertebral

Lateral: costillas o Craneal: cuello

Caudal: diafragma

• Contiene:

Tráquea, bronquios y pulmones o Corazón

Esófago o Grandes vasos (aorta y venas cavas)

La cavidad torácica está revestida interiormente por una fina membrana transparente llamada: pleura. La pleura tiene 2 hojas que permanecen en intimo contacto: a) la externa que está adherida a la cara interna de el muro costal y diafragma; b) la interna reviste los pulmones.

En medio de las 2 pleuras comúnmente no existe división. La funcionalidad primordial es conservar contacto entre pulmón y caja torácica para facilitar el apoyo en los movimientos respiratorios.

Cavidad abdominal.

Límites:

Dorsal: columna vertebral

Lateral e inferior: músculos abdominales

Craneal: músculo diafragma

Caudal: se continúa con la cavidad pelviana

Contiene:

Aparato digestivo hígado, páncreas

estómago,

intestino,

El peritoneo es la membrana que envuelve la mayoría de los órganos del vientre. Está formada por 2 capas: a) peritoneo parietal, adhiere a el muro abdominal y pelviana; b) peritoneo visceral, envuelve los órganos situados en la cavidad abdominal y pelviana. El espacio virtual entre las dos capas se denomina cavidad peritoneal y tiene pequeñas porciones de fluido lubricante. Las funcionalidades del peritoneo son: a) Depósito de grasa, b) Fijación de vísceras a el muro abdominal, c) Permite el movimiento de órganos, d) Nutrición por medio de su vasos sanguíneos, e) Membrana de trueque entre la sangre y tratamientos i/p.

Cavidad pelviana

Límites:

Dorsal: columna vertebral

Lateral y Ventral: hueso de la cadera

Contiene:

Aparato reproductor de la hembra

Glándulas anexas del aparato reproductor del macho

Vejiga O Recto

Sistema Digestivo Generalidades

El tracto GI, además denominado tubo digestivo, es una composición a modo de tubo que se prolonga a partir de la boca hasta el ano. A partir de la perspectiva histológico este tubo se compone por 4 capas primordiales: (1) la mucosa, que comprende células epiteliales (enterocitos, células endocrinas y otras), la lámina propia y la muscularis mucosae; (2) la submucosa; (3) 2 capas musculares, una interna gruesa y circular y otra externa fina y longitudinal, y (4) una capa serosa. Está formado por un grupo de órganos que por medio de procesos mecánicos y químicos descomponen los alimentos que consume el animal para convertirlos en sustancias más básicas y asimilables por el organismo

Generalmente, el sistema digestivo se compone por los próximos órganos y glándulas: Boca, Faringe, Esófago, Estómago, Intestino delgado e Intestino grueso. Órganos y glándulas anexas: Glándulas salivales: parotidas, submaxilares y sublinguales, Páncreas (conducto pancreático). Hígado (vesícula biliar y conducto biliar).

Las diversas especies animales, por medio del mecanismo evolutivo se fueron adaptando a distintas fuentes de alimento. Tal cual, se han formado grandes diferencias anatómicas y fisiológicas de los órganos digestivos, estas diferencias revisten enorme trascendencia ya que están afectando los procesos digestivos. El sistema digestivo en los animales anatómicamente y fisiológicamente se catalogan en:

a. Monogástricos (porcino, equino, canino, felino, cunicula)

b. Poligástricos (bovino, ovino, caprino)

c. Aviar

Sus sistemas de control intrínseco y extrínseco regulan las diferentes funciones del tubo digestivo. El sistema de control intrínseco tiene dos componentes: el sistema nervioso enteral (SNE) y las hormonas digestivas gastrina, péptido inhibidor gástrico (PIG), colecistocinina (CCC), secretina y motilina. Los recursos del sistema de control intrínseco que regulan las funcionalidades del tubo digestivo son los nervios vagos y esplácnico y la hormona aldosterona.

El sistema nervioso enteral (SNE) es, junto con los sistemas simpático y parasimpático, un elemento del sistema nervioso autosuficiente (SNA). El SNE controla la mayoría de las funcionalidades GI independientemente del sistema nervioso central (SNC). Anatómicamente, el SNE consta de 2 plexos ganglionares primordiales, denominados plexo submucoso (o de Meissner) y plexo mientérico (o de Auerbach). Los plexos entéricos se comunican entre sí por medio de interneuronas y con el SNC por medio de los nervios vago, pélvico y esplácnico.

Órganos Que Conforman el TGI

Boca o Cavidad oral

Es la parte inicial del aparato digestivo, es una cavidad alargada en el sentido de la cabeza que presenta dos aberturas, una anterior por donde penetran los alimentos y una posterior por medio de la cual se comunica con la faringe.

Regiones de la boca:

Labios

Carrillos o mejillas

Paladar duro

Paladar blando

Piso de la boca y lengua

Dientes

Labios

Son dos pliegues músculos membranosos que circundan en el orificio de la boca, cubierto externamente por la piel y tapizado por dentro por la membrana mucosa.

Lengua

Situada en el piso de la boca entre las ramas de la mandíbula, presenta numerosas papilas entre las cuales están: a) Papilas filiformes: eminencias finas parecidas a hilos; b) Papilas fungiformes: parte lateral de la lengua; c) Papilas circunvaladas. Se encuentran en la parte caudal del dorso; d) Papilas foliadas: situadas rostralmente a los arcos del paladar blando

Paladar blando

Piso de la boca y lengua

Dientes

Esófago

Es un tubo musculoso, largo de forma cilíndrica que va desde la faringe hasta el cardias o entrada del estómago. Su función es impulsar el bolo alimenticio hacia el estómago, a través de movimientos de contracción (peristaltismo).

Estómago

El estómago de los animales puede ser de dos tipos: simple en el caso de los monogástricos o compuesto en caso de los rumiantes.

- Estómago simple: en el caso de animales monogástricos como el caballo, el cerdo, el perro, el gato y las aves. Cada uno de ellos presenta las variaciones correspondientes.
- Estómago compuesto: en el caso de los rumiantes como los bovinos, ovinos y caprinos. Este tipo de estómago se encuentra dividido en cuatro compartimentos. (Rumen, Reticulo, Omaso, Abomaso).

Intestino delgado

El intestino delgado se encuentra formado por el duodeno, el yeyuno y el ileon. Inicia en el piloro y termina en la válvula ileocecal.

Duodeno

Se inicia en el piloro y tiene tres porciones. La primera porción se inicia en el piloro, la segunda porción se dirige hacia atrás hasta la tuberosidad coxal donde forma la flexura iliaca y la tercera porción se continúa con el yeyuno e ileon. Aquí se recibe las secreciones pancreáticas y biliares mediante los conductos.

Fisiología Del Sistema Digestivo.

Primero poseemos el término de prehensión, el cual se define como grupo de movimientos de la cabeza, mandíbulas, lengua y labios que permiten meter el alimento a la boca y seccionarlo. Los caballos arrancan el pasto con los incisivos.

Los ovinos muerden la vegetación o la rompen agarrándola con sus dientes y mandíbula, tirando con movimientos de la cabeza hacia adelante y hacia atrás.

Posterior a la prehensión pasamos al proceso de masticación, mediante el cual se tritura la comida previamente ingerida al comienzo de la digestión. En la masticación, la trituración del alimento queda reservada a los molares. Con la ayuda de la saliva se forma el bolo alimenticio y se procede a la deglución del mismo. La saliva desempeña las siguientes funciones: a) Lubricación: para formación del bolo y deglución; b) Actividad enzimática: Producción amilasa salival (ptialina); c) Sabor: solubiliza sustancias químicas de los alimentos; d) Protección: Humectación de las membranas de la boca y el bolo alimenticio y e) pH gástrico: Equilibra el balance ácido base. Una vez formado el bolo alimenticio sucede la deglución, donde éste último pasa de la cavidad bucal al esófago a través de la faringe.

Todos aquellos pasos para poder hacer que el alimento llegue al estómago, donde se llevará a cabo la digestión. Es el proceso que se apoya en cambiar los alimentos enormemente complicados a elementos químicos más fáciles que tienen la posibilidad de ser absorbidos por medio de el muro del intestino delgado y transportado hacia la sangre, para de esta forma estar accesibles a los tejidos corporal, y este consumir con las funcionalidades de incremento y producción.

El sistema intrínseco de control hormonal del tubo digestivo consta de cinco hormonas: secretina, gastrina, colecistocinina, polipeptido inhibidor gástrico y motilina.

Secretina.

Bayliss y Starling descubrieron la secretina en 1902; fue la primera hormona peptídica digestiva que se identificó. Segregan la secretina las células S del duodeno y de la parte superior del yeyuno en respuesta a la grasa, las proteínas, el ácido del estómago, los ácidos biliares y los extractos de hierbas. En cuanto a

su función, la secretina estimula las secreciones pancreáticas endocrinas y biliares de agua y bicarbonato, así como las de moco gástrico y pepsinógeno, además, estimula las secreciones de insulina, glucagón y somatostatina.

Gastrina.

La gastrina (G), una hormona secretada por las células G del piloro, el antro y el duodeno, en respuesta a la presencia de proteínas y a la distensión del estómago, fue descubierta en 1905 por John Sidney Atkins. Su acción más importante es la de aumentar la secreción ácida del estómago.

Colecistocinina

Ivy y Oldberg descubrieron la colecistocinina (CCC) en 1928; se trata de una hormona secretada por las células endocrinas I y las neuronas entéricas del duodeno y el yeyuno

Digestión en carnívoros

Este proceso se inicia en la boca, la cual segrega saliva durante la masticación de los alimentos. Tanto el gato como el perro cuentan con 4 pares de glándulas salivares: las parotidas, situadas delante de cada oreja, las sublinguales, ubicadas bajo la lengua, las submaxilares (o mandibulares), que se encuentran debajo de la mandíbula inferior y las zigomáticas, situadas sobre la mandíbula superior, debajo del ojo. La saliva lubrica los alimentos para facilitar su paso y, en el perro, además sirve de refrigerante por evaporación durante el jadeo.

La mayor parte de la digestión enzimática de los alimentos se produce en el intestino delgado, que se divide en duodeno, yeyuno e ileon, a pesar que esta división no responde a ninguna distinción anatómica entre las partes. El intestino delgado del perro presenta una longitud que oscila entre los 1,8 y los 4,8 m, y el del gato mide aproximadamente 1,3 m.

Al igual que el esófago y el estómago, el intestino tiene capas mucosas, submucosas y musculares. Las mucosas consisten en una exclusiva capa de células epiteliales que poseen abajo la lámina propia. Por cada una de las células epiteliales se hallan repartidas las células caliciformes, productoras de mucosidad.

Las aves carecen de paladar suave, por consiguiente su faringe no está dividida y el orificio que conecta la faringe y la cavidad nasal no es vertical al paladar duro. La magnitud y forma del pico permanecen adaptados al tipo de alimento que consumen las aves y a como lo manipulan. El pico se conforma por queratina y mientras se desgasta va creciendo y se va reemplazando.

A través del esófago que está ubicado a lo largo del lado inferior del cuello, sobre la tráquea. Sirve para conducir los alimentos desde el pico hasta el buche y de 42/116 proventriculo. Es donde nace o se forma una cavidad muy dilatada llamada buche que sirve para guardar alimentos temporalmente. El estómago de las aves domésticas consta de 2 compartimientos o cavidades, que son:

Proventriculo o estómago glandular. Conducto de tránsito para los alimentos que proceden del buche y que se dirigen hacia la molleja. Produce jugo gástrico que presenta pepsina y ácido clorhídrico.

- Molleja o estómago muscular Le sigue al proventriculo. Es muy grande, tiene forma redondeada y lados planos. Realiza la digestión mecánica y el transporte de los alimentos al intestino.

Función: Comprimir, triturar, moler y pulverizar los alimentos.

Intestino delgado

Se extiende desde la molleja al origen de los ciegos, su forma es tubular, es de tamaño largo según la especie.

Cloaca

Es la cavidad final donde salen las heces fecales. Se divide en dos compartimientos: Urodeum (tracto final del urinario y genital) y Coprodeum (tracto final del digestivo). La cloaca expulsa al exterior una materia fecal verdosa, frecuentemente mezclada con ácido úrico de color blanco.

Órganos Accesorios

- Hígado. Está suspendido por el peritoneo en las cavidades dorsal derecha e izquierda. Es un órgano para el mantenimiento de la salud de las aves.
- Páncreas. Produce enzimas que vierte al duodeno a través de uno, dos o tres conductos. Entre las enzimas del jugo pancreático se encuentran: Amilasas, Lipasa, Tripsina.

Sistema Digestivo en Rumiantes

Su digestión está determinada por la presencia de un sinnúmero de microorganismos que conforman la flora ruminal. La primera porción del conducto alimenticio está formado por la boca, que contiene la lengua y los dientes. La lengua de los rumiantes es especialmente larga en su porción libre y cubierta por diferentes tipos de papilas, ésta sale de la boca, rodea al pasto y lo atrae hacia adentro.

La dentadura de los rumiantes carece de caninos e incisivos en el maxilar superior y éstos están reemplazados por una almohadilla carnosa. Los incisivos inferiores están implantados en forma no rígida de modo de no lastimar la almohadilla. Los incisivos sujetan entonces el pasto contra el rodete superior y

el animal corta el bocado mediante un movimiento de cabeza. El rumiante posee distintos tipos de glándulas (parótidas, molares, bucales, palatinas, sublingual, submaxilar, labial, faríngea) pero se pueden clasificar según el tipo de secreción en mucígenas y alcalígenas. La secreción mucilaginosa tiene por objeto humedecer el bolo y facilitar la masticación y la deglución mientras que la saliva alcalina, formada especialmente por carbonatos, bicarbonatos y fosfatos mantiene el pH del rumen en un rango estrecho, cercano a la neutralidad, y actúa del mismo modo que el bicarbonato que se toma habitualmente para evitar la acidez estomacal. Además la saliva contiene urea lo que permite mantener un nivel de nitrógeno más o menos constante en el rumen.

Sistema Respiratorio

Los órganos esenciales de la respiración son los pulmones, en los que se lleva a cabo el intercambio gaseoso entre el aire inspirado y el torrente sanguíneo. Los órganos accesorios comprenden los órganos, tubulares o no, a través de los cuales el aire es conducido hacia los pulmones y expelido desde ellos hacia el exterior. Entre tales órganos se incluye la nariz, aunque ésta puede considerarse alternativamente en los órganos de los sentidos especiales, ya que ha evolucionado como el órgano de la olfacción. La farínge, en la cual se cruzan la vía respiratoria y la vía digestiva, se considera más adecuadamente dentro de los órganos digestivos, aunque su porción dorsal (nasofarínge) es exclusivamente una vía respiratoria. La principal función del aparato respiratorio es el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el entorno y los tejidos. El aparato respiratorio aporta oxígeno (O_2) para mantener el metabolismo tisular y elimina el dióxido de carbono (CO_2).

Órganos que componen el sistema respiratorio

Nariz

En el sentido amplio del término, comprende la nariz externa, el par de cavidades nasales y los senos paranasales. Sus límites son; huesos paranasales (dorsal), huesos maxilares (lateral) y huesos palatinos (ventral). La función es purificar,

calentar y humedecer el oxígeno antes de ponerse contacto con el tejido del pulmón. Las cavidades derecha e izquierda están divididas por el septo (tabique) nasal, que es en gran parte cartilaginoso, pero que está osificado en su parte más caudal (la lámina perpendicular del hueso etmoides).

Faringe

Es un organo tubular de aspecto cónico que comunica la cavidad nasal y la boca con la laringe. Es una zona de paso mixta para el alimento y el aire respirado.

Traquea

La tráquea y los bronquios forman un sistema continuo de tubos que conducen aire entre la laringe y los pasajes más pequeños (bronquiolos) en los pulmones. Una y otros tienen una constitución muy similar y en su conjunto se conocen como árbol traqueobronquial. Los bronquios principales entran con rapidez en los pulmones, en los cuales se ramifican conforme a un patrón.

Pleura

Cada pulmón está recubierto por una membrana serosa, la pleura, la cual también reviste la "mitad" correspondiente de la cavidad torácica. Por ello, existen dos membranas pleurales, cada una dispuesta como un saco invaginado cerrado.

Pulmones

Los pulmones derecho e izquierdo están invaginados cada uno dentro del saco pleural correspondiente y están libres, excepto en las raíces, en donde se fijan al mediastino. No tienen tamaño fijo o forma, ya que se adaptan a los cambios respiratorios en las dimensiones del tórax.

Alvéolos

Los alvéolos Los alvéolos pulmonares son los divertículos (bolsa) terminales del árbol bronquial. En ellos se produce el intercambio gaseoso entre el oxígeno inspirado y el dióxido de carbono exhalado.

Desarrollo Del Sistema Respiratorio.

Laringe, tráquea y pulmones tienen un origen común en una evaginación ventral del intestino anterior, directamente caudal al segundo de los dos engrosamientos que forman la lengua. El primordio se extiende caudalmente como un surco (traqueobronquial) en el piso faringoesofágico; el surco se convierte luego en un tubo por la invaginación y fusión de sus labios, la fusión se inicia caudalmente y se extiende hacia craneal hasta que el esófago y la faringe se separan del aparato respiratorio, excepto por una pequeña abertura craneal que permanece como la entrada a la laringe.

Es importante el hecho de que el desarrollo inicial tenga la forma de un surco, y no de un tubo, ya que explica la amplia variedad de comunicaciones entre el esófago y la traquea que pueden presentarse como anomalías congénitas cuando el proceso de división no ha tenido éxito de manera local.

El desarrollo histológico de los pulmones comprende tres fases que se denominan según las características microscópicas dominantes: la primera fase (glandular) establece el patrón bronquial; la segunda fase (canalicular) establece la porción respiratoria del pulmón; y la tercera y última fase (alveolar) está implicada en el desarrollo de los alvéolos. La producción de surfactante, una sustancia secretada por ciertas células alveolares y que es necesaria para reducir la tensión superficial, a fin de permitir la expansión alveolar cuando comienza la respiración, ocurre más tarde. El síndrome de insuficiencia respiratoria del recién nacido está asociado con la falta de madurez de esta característica del desarrollo.

Fisiología De La Respiración

La respiración es un proceso indispensable para los animales, el sistema respiratorio capta el oxígeno del medio y lo transporta hacia los pulmones; a través de la hematosis el oxígeno pasa a la sangre y unido a la hemoglobina viaja hacia los tejidos del organismo donde se realizan múltiples procesos metabólicos. Posteriormente a este proceso el dióxido de carbono deberá ser eliminado del organismo, es transportado por la circulación sanguínea y luego

eliminado por los pulmones y así este proceso se repite constantemente en los organismos.

El proceso de la respiración se divide en las siguientes etapas:

Ventilación pulmonar. La ventilación es el movimiento de entrada y salida de gas al pulmón. El animal cubre la demanda metabólica de oxígeno inspirando un cierto volumen de aire cada minuto. El aire fluye hasta los alvéolos atravesando las fosas nasales, cavidad nasal, faringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiolos. Estas estructuras forman las vías respiratorias.

Intercambio gaseoso. El intercambio gaseoso óptimo requiere poner en contacto el aire y la sangre en el alvéolo, es decir, el ajuste adecuado entre ventilación y aporte sanguíneo. Es obvio que dicho intercambio no se puede producir si un alvéolo recibe aporte sanguíneo pero no tiene la ventilación adecuada, y viceversa. La distribución de la ventilación es siempre desigual, diferencias que se ven aumentadas en estados patológicos.

Transporte de gases. El oxígeno y el dióxido de carbono se transporta a través de la sangre.

Respiración celular. Esto ocurre entre la sangre y los tejidos. En mamíferos, los pulmones muestran gran desarrollo de su superficie interna. Una serie de tubos ramificados transporta el aire a los alveolos, que son los lugares donde se produce el intercambio gaseoso con la sangre.

Sin duda que todo manejo alimentario que se realice en cualquier especie de interés, debe sustentarse sobre un acabado conocimiento de su fisiología digestiva y requerimientos nutritivos. Estos son solo algunos conceptos e información, la amplitud de este tema es es mucho para abordar en tan pocas páginas pero no imposible de estudiar, cada concepto e información es vital para poder trabajar con más seguridad e inteligencia en dicha rama ya mencionada, la importancia

del estudio debe estar en cuenta y con lo más importante podemos expandirnos más al estudio de estos diversos temas

Bibliografía,

Euroinnova Business School. (2022, August 26). *carrera medico veterinario zootecnista*. Euroinnova Business School; Euroinnova Business School.
<https://www.euroinnova.mx/blog/que-es-la-veterinaria>

Bertucci, A. (n.d.). *ANATOMIA Y FISIOLOGIA ANIMAL*. https://www.fca-ude.edu.uy/upload/Materiales/ANATOMIA_Y_FISIOLOGIA-0113-0003.pdf

EL APARATO DIGESTIVO / Grado en Veterinaria. (2022). Wwww.ucm.es.
<https://www.ucm.es/gradovet/aparato-digestivo>

El aparato digestivo en perros y gatos - Hospital Veterinari de Catalunya. (2016, April 15). Hospital Veterinari de Catalunya. <https://hvc.cat/es/el-aparato-digestivo-en-perros-y-gatos/>

Monografías Medicina Veterinaria. (2022). Uchile.cl.
https://web.uchile.cl/vignette/monografiasveterinaria/monografiasveterinaria.uchile.cl/CDA/mon_vet_completa/0,1421,SCID%253D13819%2526ISID%253D418,00.html