

TEMA: ENSAYO



- MATERIA: ZOOTECNIA DE AVES
- DOCENTE: **SARAIN GUMETA MORENO**
- LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
- GRADO: 6º
- GRUPO: B
- ALUMNO: **LOPEZ RODRIGUEZ JULIA MARIA**

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 04 DE JUNIO DEL 2020

El objetivo del ensayo del tema del sistema digestivo es para tener el conocimiento de cómo está conformado. El sistema digestivo de las aves es anatómica y funcionalmente diferente al de otras especies animales. En las aves es ausentes de dientes, presenta un buche bien desarrollado y una molleja, el ciego doble y falta el colon. Tales diferencias anatómicas significan diferencias en los procesos digestivos. Objetivos Conocer la anatomía y fisiología del tracto digestivo de las aves.

SISTEMA DIGESTIVO DE LA GALLINA

Las gallinas son animales monogástricos y omnívoros a los que les gusta consumir semillas, insectos, y brotes tiernos de plantas, y presentan ciertas particularidades en su aparato digestivo. El aparato digestivo comienza en el pico. El alimento es tragado entero, pasando al esófago que, en el caso de las gallinas y otras aves granívoras, presenta un ensanchamiento denominado buche, el cual sirve como almacenamiento del alimento. la cavidad que va desde el pico al esófago, ya que las aves no poseen paladar blando y por tanto no existe división entre cavidad oral y faringe como los mamíferos. El sistema digestivo de las aves empieza en el pico o boca e incluye diferentes órganos importantes y terminaciones como la cloaca. Aunque tiene similitudes con los aparatos digestivos de los mamíferos y los reptiles, el aparato digestivo de las aves se caracteriza por tener órganos especiales como el buche y la molleja

(Stevens & Hume, 1995).

Como las aves no tienen dientes, los alimentos digeridos por ellas son descompuestos de forma mecánica y química en el aparato digestivo. Es decir, diferentes enzimas digestivas y ácidos son liberados para poder digerir los alimentos y los órganos involucrados en el proceso los trituran y mezclan, garantizando la máxima absorción de nutrientes durante el proceso.

Por sus altas exigencias metabólicas, las aves deben consumir más alimentos que los demás animales vertebrados en proporción a su tamaño. El proceso digestivo hace posible la liberación de nutrientes contenidos en los alimentos. Así mismo, hace posible la absorción y distribución uniforme de estos nutrientes en el cuerpo del ave.

El entendimiento profundo del funcionamiento del sistema digestivo de las aves permite que industrias como la avícola sean sostenibles. De igual manera, el cuidado de aves en cautiverio se hace viable gracias al conocimiento de su sistema digestivo

(Svihus, 2014).

Pico

Las aves utilizan su pico para alimentarse. Toda la comida que entra al cuerpo del ave pasa primero por el pico. Las aves no tienen dientes, así que no pueden masticar la comida.

No obstante, en el interior del pico pueden ser encontradas glándulas que secretan saliva que sirve para humedecer los alimentos, permitiendo que estos puedan ser tragados fácilmente.

La saliva que se encuentra en el interior del pico contiene enzimas digestivas como amilasa que sirven para iniciar el proceso de digestión de los alimentos. Las aves también usan su lengua para empujar el alimento a la parte trasera del pico y así poder tragarlo

(Jacob & Pescatore, 2013).

Esófago

El esófago es un tubo flexible que conecta el pico con el resto del tracto digestivo del ave. Se encarga de llevar el alimento de la boca al buche y del buche al proventrículo.

Buche

El buche es una saliente del esófago localizada en la región del cuello del ave. Los alimentos y el agua tragados son almacenados en esta bolsa hasta que pueden pasar al resto del tracto digestivo.

Cuando el buche está vacío o casi vacío, le envía señales de hambre al cerebro para que el ave ingiera más alimento.

Aunque las enzimas digestivas secretadas en el pico inician el proceso de digestión, en el buche este proceso es bastante lento, ya que este órgano sirve como un lugar de almacenamiento temporal para los alimentos.

Este mecanismo de almacenamiento se desarrolló en aves que son típicamente cazadas por otros animales, pero necesitan desplazarse en campo abierto para encontrar alimento.

De esta forma, las aves pueden consumir una cantidad considerable de alimento rápidamente y luego moverse a un lugar más seguro a digerir dicho alimento.

En algunas ocasiones, el buche puede ser afectado por problemas de obstrucción o impactación. Esto sucede cuando el ave lleva un largo periodo de tiempo sin consumir alimento y de repente ingiere una amplia cantidad.

Cuando esto ocurre, el alimento puede iniciar un proceso de descomposición en el interior del buche y enfermar al ave. El buche también puede obstruirse cuando el ave consume grandes trozos de material vegetal que bloquean el paso de alimento al resto del sistema digestivo.

Un buche inflamado también puede bloquear la tráquea o salida del aire, causando que las aves mueran por sofocación.

Proventrículo

El esófago continúa después del buche y lo conecta con el proventrículo. Este órgano es conocido como el estómago glandular de las aves donde la digestión primaria comienza.

El ácido hidrocórico y las enzimas digestivas como la pepsina se mezclan con el alimento ingerido y empiezan a descomponerlo de manera más eficiente. En este momento, la comida todavía no ha sido molida.

Ventrículo o molleja

El ventrículo o molleja es un órgano del sistema digestivo tanto de las aves como de los reptiles, los gusanos de tierra y los peces.

Usualmente se le conoce como el estómago mecánico, pues está compuesto por un par de músculos fuertes con una membrana protectora que actúan como si fuesen los dientes del ave.

El alimento consumido por el ave y los jugos digestivos provenientes de las glándulas salivales y el proventrículo pasan a la molleja donde todo será molido y mezclado.

Algunas veces, las aves pueden consumir pequeñas rocas dentro del alimento. Éstas suelen ser ablandadas en el proventrículo y molidas en la molleja.

Generalmente, las rocas molidas permanecen en la molleja hasta que su tamaño es lo suficientemente pequeño como para pasar por el resto del tracto digestivo.

Cuando un ave ingiere un objeto filoso, como una tachuela o un gancho de grapadora, el objeto puede quedar atrapado en la molleja. Estos objetos pueden perforar la molleja cuando sus músculos empiezan a moverse rápidamente.

Las aves que presentan daños en las paredes de la molleja, comienzan a sufrir de desnutrición y eventualmente mueren

(Loon, 2005).

Intestino delgado

El siguiente paso de la digestión ocurre en el duodeno y los nutrientes liberados por el alimento son absorbidos principalmente en la parte baja del intestino delgado.

El duodeno recibe las enzimas digestivas y bicarbonato del páncreas y bilis del hígado para contrarrestar el efecto del ácido hidroclicórico proveniente del proventrículo.

Los jugos digestivos producidos por el páncreas se relacionan principalmente con la digestión de proteínas. La bilis es un agente limpiador importante en la digestión de lípidos y la absorción de vitaminas solubles en grasa como la A, D, E y K.

La parte baja del intestino delgado se compone de dos partes, que yeyuno y el íleon. El divertículo de Meckel marca el final del yeyuno y el inicio del íleon. Este divertículo se forma durante el estadio embrionario de las aves

(Bowen, 1997).

Ceca

La ceca se compone de dos bolsas ciegas donde el intestino delgado y grueso se unen. Algunos restos de agua contenidos en el alimento digerido son reabsorbidos en este punto.

Otra función importante de la ceca es la fermentación de los restos de alimento que aún no han terminado de ser digeridos. Durante el proceso de fermentación, la ceca produce ácidos grasos y las ocho vitaminas B (tiamina, riboflavina, niacina, ácido pantoténico, piridoxina, biotina, ácido fólico y vitamina B12).

La ceca se encuentra localizada muy cerca del final del tracto digestivo, sin embargo, en ella todavía son absorbidos algunos nutrientes disponibles en la comida

(Farner & King, 1972).

Intestino grueso o colon

A pesar de que su nombre indica que el intestino grueso es de mayor tamaño que el delgado, en realidad este es más corto. La función principal del intestino grueso es absorber los restos últimos restos de agua presentes en el material digerido.

Cloaca

En la cloaca, los residuos de la digestión se mezclan con los residuos del sistema urinario (urea). Las aves generalmente expulsan la materia fecal proveniente del sistema digestivo junto con los cristales de ácido úrico resultantes del proceso del sistema excretor.

Como las aves no orinan, expulsan los desechos de ácido úrico en forma de una pasta blancuzca y cremosa. Las heces de las aves pueden indicar en qué estado de salud se encuentran. El color y la textura de la materia fecal indica en qué condiciones se encuentra el tracto digestivo.

En la cloaca también converge el sistema reproductivo de las aves. Cuando una hembra pone un huevo, la vagina se pliega sobre la superficie del huevo, de tal forma que la cloaca se pueda abrir sin entrar en contacto con las heces o la orina

(PoultryHub, 2017).

FUNCIONES DE DIGESTIÓN Y NUTRICIÓN

En el caso de las aves Gallináceas, son estas siete:

- ✚ Digestión.
- ✚ Absorción.
- ✚ Circulación.
- ✚ Respiración.
- ✚ Secreción.
- ✚ Nutrición.
- ✚ Calorificación.

La digestión tiene por objeto transformar los alimentos en principios asimilables, expulsando luego los restos denominados residuos. Su estudio se comprende de:

- ✓ Los alimentos.
- ✓ Aparato digestivo.
- ✓ La digestión.

Se considera alimentos todas aquellas sustancias que, ingeridas en el cuerpo en forma sólida o líquida, son susceptibles de nutrir al organismo, proporcionando materia reparadora a los tejidos a aumentar el calor animal, contribuyendo también a la respiración. Preceden a esta función las sensaciones instintivas denominadas hambre y sed, las cuales previenen al individuo y la necesidad de tomar los alimentos o bebidas para reparar sus fuerzas.

Es de tener el conocimiento adquirido sobre el sistema digestivo de las gallinas de cómo se comprende su anatomía y las funciones. El sistema digestivo de las aves empieza en el pico o boca e incluye diferentes órganos importantes y terminaciones como la cloaca.

Referencias

Antología zootecnia de aves

Bibliografía

Dyce K.M., Sack W.O. y Wensing C.J.G., 1991. Anatomía Veterinaria. Ed. Panamericana Ede D.A., 1965. Anatomía de las aves. Ed. Acribia. Grasse P.P., 1980. Zoología. Vol 4: Vertebrados. Reproducción, biología, evolución y sistemática. Ed. Toray-Masson. Grifols J. y Molina R. 1994. Manual clínico de aves exóticas. Ed. Grass-Iatros. Historia Natural, 1984. Vol. 1. Ed. Océano-Instituto Gallach.

King G.M. and D. Custance. Colour atlas of vertebrate anatomy: The Pigeon. Pp.: 5.1- 5.17. Ed. Blackwell Scientific Publications. Krahmer R. Y Schröder L. 1979. Anatomía de los animales domésticos. Ed. Acribia. McLelland J., 1992. Atlas en color de anatomía de las aves. Ed. Interamericana. Nickel R., 1977: Anatomy of the domestic birds. Ed. Paul Parey. Sandoval J., 1976. Anatomía Veterinaria. Ed. Imprenta Moderna (Córdoba). Schwarze E. 1980. Compendio de Anatomía Veterinaria. Tomo V: Anatomía de las aves. Ed. Acribia.