



UNIVERSIDAD DEL SUERESTE

MEDICINA VETERINARIA

OCTAVO CUATRIMESTRE

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

FECHA 26 DE ENERO 2021

GABRIEL COUTIÑO MENDOZA

Contenido

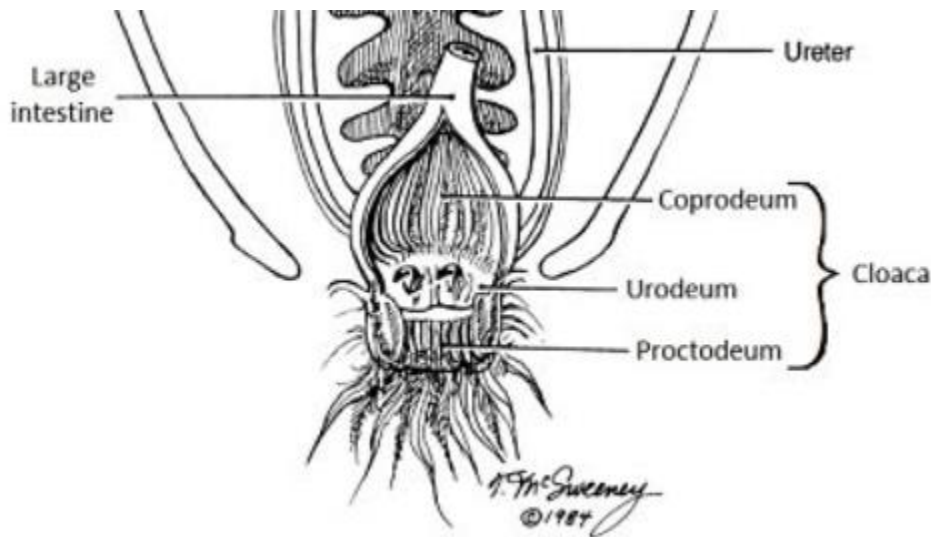
DESCRIBA LAS ESTRUCTURAS DE LA CLOACA (COPRODEO, URODEO Y PROCTODEO)	3
DESCRIBA COMO ES EL CICLO ESTRAL DE LOS MAMÍFEROS (BOVINOS Y CANINOS) LAS FASES, TIEMPO, HORMONAS, ESTRUCTURAS, ETC.....	4
Bovinos	4
Caninos	4
DESCRIBA COMO ES EL CICLO REPRODUCTIVO DE LAS AVES (GALLINAS) LAS FASES, TIEMPO, HORMONAS, ESTRUCTURAS, ÓRGANOS ETC.	5
DESCRIBA COMO ES LA ESPERMATOGÉNESIS QUE HORMONAS, QUE ESTRUCTURAS Y CELULAS. ...	7
regulación hormonal durante la espermatogénesis	7
BIBLIOGRAFÍA	8

DESCRIBA LAS ESTRUCTURAS DE LA CLOACA (COPRODEO, URODEO Y PROCTODEO)

La cloaca es un órgano ubicado en la parte inferior de los sistemas digestivo, excretor y reproductivo de las aves. Se usa para expulsar las heces y poner huevos. Se encuentra ubicada en la parte trasera del cuerpo, debajo de la base de la cola de las aves y está cubierta por plumas en el extremo inferior del abdomen. (Orosz, 2017)

Las aves tienen un solo orificio para expulsar las heces, la orina y depositar huevos. La cloaca es el órgano que permite la ejecución de todas estas funciones en la medida en la que ave lo necesita. Dentro de ésta se encuentran múltiples pliegues de piel y músculo que la subdividen en cámaras aptas para diferentes usos.

- El coprodeo: es el compartimiento más craneal y almacena la materia fecal, el coprodeo es continuo con el intestino grueso, pero está separado del urodeo por el pliegue coprourodea.
- Urodeo: La orina y los uratos se almacenan en el urodeo antes de la evacuación de la cloaca, ya que los uréteres se abren en este receptáculo los oviductos o conductos deferentes se abren en el urodeo. Curiosamente, la orina puede moverse por retroperistalsis del urodeo hacia el coprodeo y el intestino grueso para la reabsorción de agua. El pliegue más caudal es el pliegue uroproctodeal que separa al urodeo de la cavidad central y más distal del proctodeo.
- Proctodeo: La bolsa cloacal se abre en el proctodeo la abertura de la cloaca es la comunicación del proctodeo al exterior. (Orosz, 2017)



DESCRIBA COMO ES EL CICLO ESTRAL DE LOS MAMÍFEROS (BOVINOS Y CANINOS) LAS FASES, TIEMPO, HORMONAS, ESTRUCTURAS, ETC.

Bovinos

los mecanismos hormonales que regulan el ciclo estral. En efecto, sabemos que el ciclo estral es el tiempo comprendido desde un celo hasta el comienzo del siguiente. Los eventos endocrinos presentes durante el ciclo son regulados por el hipotálamo (mediante la secreción de GnRH), la hipófisis (secreción de fsh), el folículo (secreta estrógenos e inhibina), el cuerpo lúteo (secreta progesterona y oxitocina) y el útero (productor de prostaglandina F2). En el proestro una rápida disminución en los niveles de progesterona plasmática precede al estro, causada por la liberación de prostaglandina F2 desde el endometrio.

La disminución en las concentraciones de progesterona permite al folículo ovulatorio crecer y secretar estradiol; la captación de estradiol plasmático por receptores específicos en el hipotálamo puede disparar el mecanismo neural que permite los cambios de comportamiento asociados con el inicio del celo.

Durante el estro, la hembra es receptiva al macho y permite la cópula. Un pico en las concentraciones de estradiol aparece después del inicio del estro e induce la descarga preovulatoria de lh. Ésta induce la ovulación e inicia el proceso de luteinización de las células de la teca y la granulosa. Durante el metaestro, se desarrolla un nuevo cuerpo lúteo, las concentraciones séricas de progesterona inician su elevación hasta que, en el diestro, el cuerpo lúteo termina su proceso de maduración. Si existe un embrión viable en el útero, éste enviará señales de reconocimiento materno que frenará el proceso de luteólisis, evitando que el animal inicie un nuevo ciclo estral y mantenga así la vida del cuerpo lúteo durante la gestación. (Atuesta, J., & Gonella Diaza, Ángela., 2021).

Caninos

Las perras alcanzan la pubertad, es decir el primer celo, entre los 6 y los 12 meses de edad no obstante, estos datos varían en función de la raza, ya que las razas más pequeñas aparecen en celo antes que las razas grandes. Este celo se repite a intervalos de 4 a 12 meses, siendo lo más frecuente la aparición cada 6 meses. El ciclo reproductivo de la hembra, lo podemos dividir en cuatro periodos: anoestro, proestro, estro y metaestro o diestro.

Anoestro Es el periodo de reposo sexual, es decir, de inactividad ovárica. la duración es de unos 4 meses generalmente, aunque está influenciada por algunos factores:

- A poco del año.
- Olor a hormonas sexuales (fenormonas)
- Razas.

Proestro Los síntomas más iniciales son tumefacción de los labios de la vulva y aparece un flujo serosanguinolento. Dura de 7 a 10 días y durante el mismo, la hembra no acepta al macho, aunque resulta atrayente para estos. En algunas hembras este flujo casi no se aprecia porque lo eliminan lamiéndose, en otras es más copioso y aparente. En esta etapa, la emisión de orina es más frecuente para diseminar hormonas sexuales (fenormonas).

Estro Es el periodo en el cual se produce la ovulación y la hembra acepta al macho. La vagina esta engrosada, los pliegues vaginales se hacen angulosos al disminuir los estrógenos y aumentar la progesterona. según las hembras puede variar el tiempo en que tardan los folículos en desarrollarse y que se produzca la ovulación, puede suceder que:

- la ovulación sea temprana (a los siete días del proestro).
- la ovulación sea tardía (hasta os 20 días del proestro, la perra seguiría siendo receptiva hasta ese momento).
- el momento de la ovulación puede no ser constante durante los celos sucesivos de una misma perra.
- la ovulación tiene lugar generalmente durante un periodo de 72 horas.

Metaestro La hembra rechaza el coito por primera vez y dura unos sesenta días. La vulva disminuye de tamaño y puede verse en ocasiones un flujo mucoso, parecido al que aparece en la gestación. No hay manifestaciones clínicas que señalen el final, al pasar esta etapa comenzaría el periodo de anoestro (reposo sexual) y así sucesivamente. (Ceballos, 2018)

DESCRIBA COMO ES EL CICLO REPRODUCTIVO DE LAS AVES (GALLINAS) LAS FASES, TIEMPO, HORMONAS, ESTRUCTURAS, ÓRGANOS ETC.

La formación del huevo es un proceso de gran complejidad y que está estrechamente relacionado con la fisiología de los órganos reproductores de la gallina.

La reproducción de las aves y de los mamíferos es muy distinta, tanto si hablamos de su aparato reproductivo como de su mecanismo regulador neuro-endocrino.

Anatómicamente, observamos que la gallina o las aves en general, se caracterizan por la ausencia o atrofia del ovario y oviducto derecho y por presentar un oviducto izquierdo muy alargado.

Así pues, a diferencia de los mamíferos, la gallina no forma cuerpo lúteo, es decir que no existe alternancia o variación de las fases folicular y lútea.

El aparato reproductor de la gallina consta de dos partes bien diferenciadas: el ovario y el oviducto.

En el embrión, durante el séptimo día de incubación, empiezan a diferenciarse las gónadas primitivas procedentes del mesonefros. Concretamente, en los embriones hembra, empieza a desarrollarse la gónada izquierda, pero la derecha inicia un proceso de atrofia por falta de epitelio gonadal. No obstante, en ocasiones la gónada derecha puede persistir. A partir del undécimo día, el oviducto derecho también empieza a degenerarse.

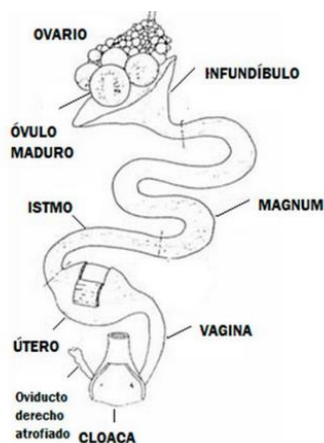
En el nacimiento, el ovario izquierdo es pequeño, pero ya presenta folículos y va creciendo lentamente, hasta que a partir de las 16 semanas de edad, éste ya alcanza los 50 gramos. Es decir, que durante las 3 semanas previas a la puesta del primer huevo, cuando llega a la madurez sexual, el aparato reproductor de la gallina sufre un crecimiento muy rápido a nivel morfológico y funcional.

El crecimiento del ovario depende de la acción de la LH y la FSH, que inducen la síntesis de las hormonas esteroides, El crecimiento del oviducto también es un proceso lento, y no es hasta que la gallina se acerca a la madurez sexual, que ya mide 70 centímetros de longitud. En esta etapa también se unen el oviducto y la cloaca.

El ovario izquierdo está situado en la cavidad abdominal izquierda y se encuentra sujeto por el ligamento mesoovárico.

Anatómicamente, el ovario se caracteriza por tener una forma de racimo, debido a la presencia de numerosos folículos, contiene más de 4000 óvulos microscópicos. De éstos sólo un número reducido se desarrollará y formará la yema, El ovario dispone de gran inervación, y el riego sanguíneo procede de la arteria renal anterior. La circulación de retorno del ovario es llevada a cabo por las venas ováricas que desembocan en la vena cava superior.

El oviducto tiene una coloración rosada y pálida, éste es un órgano de estructura tubular que transcurre desde el ovario hasta desembocar en la cloaca y está sujeto por dos ligamentos (dorsal y ventral), En ocasiones, se observa que el oviducto derecho no ha degenerado totalmente y también podrían encontrarse ambos oviductos totalmente desarrollados el oviducto se divide en una serie de segmentos con funciones determinadas y en éstos se irán depositando los diferentes componentes que conformarán el huevo. (Gairal, 2019).



DESCRIBA COMO ES LA ESPERMATOGÉNESIS QUE HORMONAS, QUE ESTRUCTURAS Y CELULAS.

La espermatogénesis es el mecanismo encargado de la producción de espermatozoides; es la gametogénesis en el hombre. Este proceso se produce en las gónadas. La espermatogénesis tiene una duración aproximada de 62 a 75 días en la especie humana y se extiende desde la adolescencia y durante toda la vida, La formación de espermatozoides comienza alrededor del día 24 del desarrollo embrionario en el saco vitelino. Aquí se producen unas 100 células germinales que migran hacia los esbozos de los órganos genitales. Alrededor de la cuarta semana ya se acumulan alrededor de 4000 de estas células germinales, Los testículos para poder producir espermatozoides, tendrán que esperar hasta la pubertad, cuando estén suficientemente desarrollados. La ovogénesis se inicia en la mujer el tercer mes del desarrollo intrauterino.

La espermatogénesis, comienza cuando las células germinales de los túbulos seminíferos de los testículos se multiplican. Se forman unas células llamadas espermatogonias. Cuando el individuo alcanza la madurez sexual las espermatogonias aumentan de tamaño y se transforman en espermatocitos de primer orden. En estas células se produce la Meiosis: la meiosis I dará lugar a dos espermatocitos de segundo orden y tras la meiosis II resultarán cuatro espermátidas gracias a la meiosis, de una célula diploide surgen cuatro células haploides gametos. La testosterona es una hormona esteroide que es producida principalmente en los testículos de los machos (células de Leydig) y en los ovarios de las hembras, aunque pequeñas cantidades son secretadas por las glándulas suprarrenales la testosterona juega un papel clave en el desarrollo de los tejidos reproductivos masculinos como los testículos y próstata, La testosterona es necesaria para el desarrollo normal del espermatozoide.

regulación hormonal durante la espermatogénesis

Esta regulación se produce por retroalimentación negativa, desde el hipotálamo, el que actúa en la hipófisis, y finalmente en el testículo. Las hormonas responsables son:

- Testosterona: responsable de las características sexuales masculinas, es secretada en el testículo por las células de Leydig o intersticiales. Esta hormona también es secretada por la médula de la corteza suprarrenal pero en menores cantidades en comparación al testículo, también se secreta en las mujeres pero en mínimas cantidades.
- FSH u hormona folículo estimulante: secretada por la hipófisis, actúa sobre las células de Sertoli de los testículos que nutren a los espermatozoides y favorecen su desarrollo.
- LH u hormona luteinizante: secretada por la hipófisis, actúa sobre las células de Leydig o intersticiales para que secreten testosterona.

- Inhibina: secretada las células de Sertoli o nodrizas, actúa sobre la hipófisis inhibiendo la secreción de FSH y con ello deteniendo la espermatogénesis.

BIBLIOGRAFÍA

Atuesta, J., & Gonella Diaz, Ángela. (26 de 01 de 2021). *Control hormonal del ciclo estral en bovinos y ovinos*. Obtenido de Spei Domus:
<http://198.46.134.239/index.php/sp/article/view/598>

Ceballos, D. L. (2018). DESCRIPCION DE TRES DIFERENTES TECNICAS DE INSEMINACION ARTIFICIAL EN CANINOS . TORREON, COAHUILA, MEXICO : UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO .

Gairal, N. M. (2 de 07 de 2019). *veterinaria ddigital* . Obtenido de
<https://www.veterinariadigital.com/articulos/fisiologia-de-la-puesta-de-la-gallina/>

Orosz, S. E. (2017). ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL TRACTO GASTROINTESTINAL AVIAR . Toledo, OH
USA: Bird & Exotic Pet Wellness Center.