



UNIVERSIDAD DEL SUERESTE

MEDICINA VETERINARIA

SEMINARIO DE TESIS

OCTAVO CUATRIMESTRE

FECHA 10 DE ABRIL 2021

GABRIEL COUTIÑO MENDOZA

Contenido

SUB-ETAPA 1: ANTECEDENTES DEL TEMA.....	3
Tu propuesta de tesis; nombre	3
3 (tres antecedentes del tu tema), con la estructura que requiere cada antecedente.....	3
CICLO ESTRAL Y CICLO DE POSTURA EN LAS HEMBRAS DE INTERES ZOOTECNICO	3
Determinación de tres diferentes técnicas de inseminación artificial en caninos	4
Relación de la citología vaginal con el ciclo estral de la perra doméstica (Canis familiaris)	4
Sub-etapa 2: Planteamiento del problema	5
Sub-etapa 3: Justificación	6
Sub-etapa 4: Objetivos de la Investigación	7
Sub-etapa 5: Hipótesis.....	8
METODOLOGIA.....	9
Referencias	18

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres y hermano por apoyarme en este camino en mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, a mi abuela, a pesar de nuestra distancia física, siento que está conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos. Sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como para mí. A mi hermano Hernán, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesto a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

SUB-ETAPA 1: ANTECEDENTES DEL TEMA

Tu propuesta de tesis; nombre

Manual de fisiología y manejo de la reproducción canina en el seguimiento del ciclo estral y periodo de ovulación.

3 (tres antecedentes del tu tema), con la estructura que requiere cada antecedente

1.-

- Nombre del trabajo

CICLO ESTRAL Y CICLO DE POSTURA EN LAS HEMBRAS DE INTERES ZOOTECNICO

- Autor

Departamento de Producción Animal

- Fecha

2015

- Objetivos de la investigación

Las perras tienen su primer celo a los seis o diez meses en el caso de las razas pequeñas. Su aparición se retrasa hasta más de un año de edad en las razas de gran tamaño. Las perras suelen tener dos celos al año aunque esto puede variar entre los cuatro meses y medio y los ocho meses y medio, Existen cuatro partes diferenciadas en el ciclo sexual que reciben el nombre de proestro, estro, diestro y anestro. Estas fases se pueden diferenciar a través de los cambios celulares que sufre el epitelio de la vagina y que se pueden valorar mediante citologías vaginales y a través de los cambios hormonales (la hormona más útil y fácil de medir es la progesterona) Durante la fase de celo la hembra es receptiva y no rechaza al macho. En esta etapa se produce la ovulación. Es el momento óptimo para que la hembra se quede preñada. (Animal, 2015)

2.-

- Nombre del trabajo

Determinación de tres diferentes técnicas de inseminación artificial en caninos

- Autor

Daniela leilany Gonzales ceballos

- Fecha

2018

- Objetivos de la investigación

El objetivo primordial de esta investigación es recopilar comprender y detallar los aspectos fundamentales que permitan identificar los distintos avances y las técnicas, sobre la inseminación artificial en perros, así como la importancia que tiene la inseminación artificial para la reproducción canina. (Ceballos, 2018) la inseminación artificial es la técnica desarrollada por el ser humano con el fin de mejorar la genética de los animales, para poder llevar a cabo una adecuada inseminación es necesario conocer el momento de la ovulación de la perra, conocido como celo.

3.-

- Nombre del trabajo

Relación de la citología vaginal con el ciclo estral de la perra doméstica (Canis familiaris)

- Autor

CLAUDIA JOHANNA CORDOVA BALAREZO

- Fecha

2019

- Objetivos de la investigación

En la actualidad, la especie canina (Canis familiaris) está generando mayor interés, no sólo como animal de compañía, sino también como actividad económica en la reproducción de razas puras; por lo cual, el Médico Veterinario debe estar a la vanguardia en diversos temas de reproducción animal, con el fin de prestar un adecuado servicio profesional.

El ciclo estral en la perra se compone de 4 fases: proestro, estro, diestro y anestro; los cuales, están relacionados directamente con la actividad hormonal y en cada uno de ellos hay cambios celulares observables tras su seguimiento. Con el propósito de cumplir el objetivo de la investigación se relacionaron, los hallazgos citológicos de la vagina de las perras a través de frotices de la mucosa, y así, determinar con certeza los cambios que sufre la perra en cada fase del ciclo estral, de tal manera que ayude en el diagnóstico de algún caso patológico que pueda sufrir dicho animal. (BALAREZO, 2019).

Sub-etapa 2: Planteamiento del problema

los animales domésticos, la perra es una especie que presenta un modelo reproductivo biológicamente diferente: se la considera monoéstrica estacional, puede presentar de uno a tres ciclos por año, con intervalos entre 3 y 9 meses. La raza tiene un efecto significativo sobre el momento de aparición del primer estro el cual ocurre dentro del 1º al 6º mes de alcanzado el peso y estatura adulta. Es importante recordar que las perras ciclan de por vida, no experimentan procesos menopáusicos, pero en edades avanzadas es común ver problemas de fertilidad, entre ellos irregularidad en los ciclos, reabsorción fetal o partos distócicos.

En la reproducción canina uno de los problemas más comunes con el que nos encontramos, es el poder determinar el momento preciso para realizar la monta o bien para llevar a cabo la inseminación artificial debido a la gran variación que se presenta en la duración del proestro y el estro lográndose la elaboración de técnicas como la de citología vaginal, para detectar la etapa de estro en la cual ocurre la ovulación, niveles de progesterona sérica. está íntimamente ligada con el nivel estrogénico que en el caso de la hembra canina alcanza su pico aproximadamente 2 días antes de la ovulación lo que hace suponer que el máximo estará presente en el periodo ovulatorio. Con el fin de dar una pronta solución al problema de la determinación del ciclo estral se plantea la posibilidad de realizar el manual

en las pacientes caninas. Se encuentra utilidad en tal estudio debido a la relación estrecha de niveles de estrógenos.

Sub-etapa 3: Justificación

La elaboración de este trabajo es para que los compañeros tengan un manual donde puedan apoyarse y tener los pasos más importantes para las Prácticas de Manejo Reproductivo en caninos (canis familiaris), seguimiento de ciclo estral y ovulación.

Recopilar y detallar las principales características que permitan identificar los distintos avances y técnicas, para el manejo de la reproducción canina en el seguimiento del ciclo estral y periodo de ovulación.

Justificación social:

el interés en la actualidad de los caninos como animales de compañías, sino también con la actividad económica de razas puras, por lo cual es importante prestar un servicio adecuado profesional. Para que aquellos que buscan obtener ejemplares con características de ciertos ejemplares.

Justificación económica:

el inadecuado manejo reproductivo en caninos genera costos y gastos que al dueño de las hembras productoras ya que un mal manejo de las hembras en su periodo de reproducción, podría generar enfermedad como piometra o los cachorros saldrían dando generando un golpe económico ya que serían una camada no esperada para los productores por lo tanto esto sería perdida por la perra si llegara a presentar dicha enfermedad ya que se tiene que esterilizar.

Justificación en investigación:

El trabajo a desarrollarse se basa en la aplicación de una técnica rápida, eficaz y económica. De esta manera se podrá aplicar una técnica alternativa para determinar su fiabilidad y comprobar si el animal se encuentra o no listo para realizar la monta o inseminación artificial según lo amerite el caso. Las ventajas presentadas son la rapidez que posee para determinar y la mínima manipulación del paciente de la inseminación artificial para asegurar el bienestar animal.

Sub-etapa 4: Objetivos de la Investigación

El objetivo de esta investigación es obtener un Manual de Prácticas de Manejo Reproductivo en caninos (*canis familiaris*), seguimiento de ciclo estral y ovulación. Donde siguiendo los pasos recaudados en este trabajo sea de utilidad a mis compañeros para realizar dicha actividad.

El objetivo general:

Ser capaz de determinar cada uno de los componentes del aparato reproductor de los perros e identificará las causas anatómicas para un correcto seguimiento de la etapa de reproducción de los canes, Diseñar un Manual de Prácticas de Manejo Reproductivo en caninos (*canis familiaris*), a fin de dar un correcto seguimiento del ciclo estral y ovulación en hembras de esta especie, y generar información útil a los profesionales de la salud y a la población en general.

Objetivo específico

- Determinar el tiempo óptimo de la ovulación para realizar Inseminación Artificial.
- Identificar el grado de las hembras caninas en ciclo estral.

Sub-etapa 5: Hipótesis

La implementación de un manual de Fisiología y manejo de la reproducción canina en el seguimiento del ciclo estral y periodo de ovulación incrementará la exactitud en la elección de las fechas de monta natural o inseminación de la hembra con el macho seleccionado.

los pasos que se recaudan en este material servirá para que los compañeros alumnos utilicen los pasos dichos y al seguirlos las hembras caninas queden gestantes.

METODOLOGIA

Para mi trabajo de tesis la metodología que usare para realizar mis actividades es un estudio retrospectivo ya que se basa en enfoca en los acontecimientos pasados con la finalidad de establecer un análisis cronológico que permita comprender el presente. con el objetivo de determinar su desarrollo a lo largo del tiempo y entender su estado actual se desea dar a conocer el progreso o los cambios que ha sufrido determinado objeto o sujeto, esto nos ayuda hacer un recorrido por la trayectoria de los antecedentes de actividades en la reproducción canina, tomando en cuenta los trabajos que han sido realizados en distintas épocas, permitiendo tener un trabajo de investigación actualizado y generando nuevas opciones de estudios que permitirá.

Esta metodología nos ayudara para que la recopilación de datos nos ayude a la selección y eliminación de documentos que favorecen y enriquecen a el contenido de esta investigación con el fin de llevar a cabo el cumplimiento del trabajo y poder obtener una mejor información de esta.

El procedimiento de esta investigación seria buscar, leer y seleccionar los mejores puntos y/o opiniones de cada una de estas referencias con el fin de organizar y alcanzar las mejores expectativas y darle coherencia para que esta investigación llegue al resultado esperado tomando en cuenta los requerimientos necesarios que lleva este tipo de investigación, sin pasar por alto y sin desviarse de los objetivos.

Cronograma Actividades	Meses								
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Identificación del objeto de estudio									
Planeación									
Investigación									
Selección de información									
Revisión									
Corrección									
Impresión									

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONES							
<p>PROBLEMA PRINCIPAL</p> <p>Manual de fisiología y manejo de la reproducción carina en el seguimiento del ciclo estral y periodo de ovulación.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Preparar un Manual de Prácticas de Manejo Reproductivo en carinos (ganis familiares), seguimiento de ciclo estral y ovulación. Donde siguiendo los pasos recordados en este trabajo el cual generer información útil a los profesionales de la salud y población en general.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar información a los profesionales que sea de utilidad y beneficios en sus labores. • Preparar la técnica de inseminación artificial en carinos a fin de llevar un seguimiento del ciclo estral. 	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>La implementación de un manual de Fisiología y manejo de la reproducción carina en el seguimiento del ciclo estral y periodo de ovulación incrementará la exactitud en la elección de las fechas de monta natural o inseminación de la hembra con el macho seleccionado.</p> <p>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1182 1346 1312 1535">VARIABLES Y SUBVARIABLES</th> <th data-bbox="1182 1535 1312 1713">INDICACIONES</th> <th data-bbox="1182 1713 1312 1894">METODOLOGIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1182 1346 1284 1535">VARIABLE DE LA INVESTIGACION</td> <td data-bbox="1182 1346 1284 1713"> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad • Esfuerzo • Empeño • Eficiencia </td> <td data-bbox="1182 1346 1284 1894"> <p>Para mi trabajo de tesis la metodología que usare para realizar mis actividades es un estudio retrospectivo ya que se basa en datos de los acontecimientos pasados con la finalidad de establecer un análisis cronológico que permita comprender el presente con el objetivo de determinar su desarrollo a lo largo del tiempo y entender su estado actual se desea dar a conocer el progreso o los cambios que ha sufrido determinado objeto o sujeto, esto nos ayuda hacer un recordio por la trayectoria de los antecedentes de actividades en la reproducción carina, tomando en cuenta los trabajos que han sido realizados en distintas épocas, permitiendo tener un trabajo de investigación actualizado y generando nuevas opciones de estudios que permitan.</p> <p>Esta metodología nos ayudara para que la recopilación de datos nos ayude a la selección y eliminación de documentos que favorecen y enriquecen a el contenido de esta investigación con el fin de llevar a cabo el cumplimiento del trabajo y poder obtener una mejor información de esta.</p> <p>El procedimiento de esta investigación sera buscar, leer y seleccionar los mejores puntos y/o opiniones de cada una de estas referencias con el fin de organizar y alcanzar las mejores expectativas y darle coherencia para que esta investigación llegue al resultado esperado tomando en cuenta los requerimientos necesarios que lleva este tipo de investigación, sin pasar por alto y sin dejarse de los objetivos.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	VARIABLES Y SUBVARIABLES	INDICACIONES	METODOLOGIA	VARIABLE DE LA INVESTIGACION	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad • Esfuerzo • Empeño • Eficiencia 	<p>Para mi trabajo de tesis la metodología que usare para realizar mis actividades es un estudio retrospectivo ya que se basa en datos de los acontecimientos pasados con la finalidad de establecer un análisis cronológico que permita comprender el presente con el objetivo de determinar su desarrollo a lo largo del tiempo y entender su estado actual se desea dar a conocer el progreso o los cambios que ha sufrido determinado objeto o sujeto, esto nos ayuda hacer un recordio por la trayectoria de los antecedentes de actividades en la reproducción carina, tomando en cuenta los trabajos que han sido realizados en distintas épocas, permitiendo tener un trabajo de investigación actualizado y generando nuevas opciones de estudios que permitan.</p> <p>Esta metodología nos ayudara para que la recopilación de datos nos ayude a la selección y eliminación de documentos que favorecen y enriquecen a el contenido de esta investigación con el fin de llevar a cabo el cumplimiento del trabajo y poder obtener una mejor información de esta.</p> <p>El procedimiento de esta investigación sera buscar, leer y seleccionar los mejores puntos y/o opiniones de cada una de estas referencias con el fin de organizar y alcanzar las mejores expectativas y darle coherencia para que esta investigación llegue al resultado esperado tomando en cuenta los requerimientos necesarios que lleva este tipo de investigación, sin pasar por alto y sin dejarse de los objetivos.</p>	
VARIABLES Y SUBVARIABLES	INDICACIONES	METODOLOGIA								
VARIABLE DE LA INVESTIGACION	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad • Esfuerzo • Empeño • Eficiencia 	<p>Para mi trabajo de tesis la metodología que usare para realizar mis actividades es un estudio retrospectivo ya que se basa en datos de los acontecimientos pasados con la finalidad de establecer un análisis cronológico que permita comprender el presente con el objetivo de determinar su desarrollo a lo largo del tiempo y entender su estado actual se desea dar a conocer el progreso o los cambios que ha sufrido determinado objeto o sujeto, esto nos ayuda hacer un recordio por la trayectoria de los antecedentes de actividades en la reproducción carina, tomando en cuenta los trabajos que han sido realizados en distintas épocas, permitiendo tener un trabajo de investigación actualizado y generando nuevas opciones de estudios que permitan.</p> <p>Esta metodología nos ayudara para que la recopilación de datos nos ayude a la selección y eliminación de documentos que favorecen y enriquecen a el contenido de esta investigación con el fin de llevar a cabo el cumplimiento del trabajo y poder obtener una mejor información de esta.</p> <p>El procedimiento de esta investigación sera buscar, leer y seleccionar los mejores puntos y/o opiniones de cada una de estas referencias con el fin de organizar y alcanzar las mejores expectativas y darle coherencia para que esta investigación llegue al resultado esperado tomando en cuenta los requerimientos necesarios que lleva este tipo de investigación, sin pasar por alto y sin dejarse de los objetivos.</p>								

2.1 Anatomía y Fisiología del aparato reproducción de la hembra

El aparato reproductor de la hembra se divide en ovarios y órganos tubulares: útero, oviducto, cérvix, vagina, clítoris y vulva.

Es importante hacer notar la postura de la vejiga en relación con el útero, la cual será muy importante tener en cuenta, en el momento en que se hace el diagnóstico por ultrasonido, ya que el rastreo se hace en dirección de la parte posterior (caudal) hacia adelante (craneal), por lo que es primera estructura distinguible en el ultrasonido será la vejiga, especialmente si esta plétora . (Ceballos, 2018).

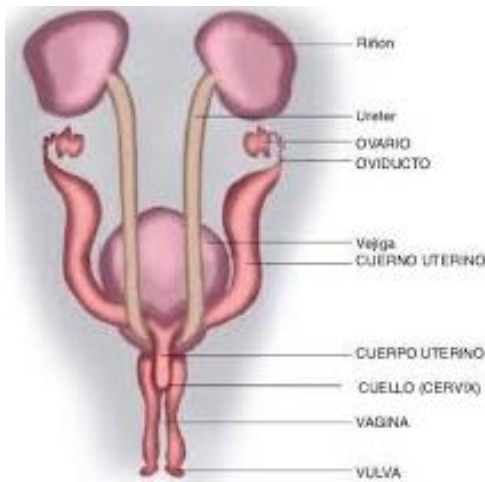


Figura (1 aparato genital de la hembra).

2.2 Ovarios

Los ovarios en la perra son órganos pares suspendidos en la región sublumbar por el ligamento ancho, que en esta sección se denomina mesoovario y está localizado caudalmente por los riñones. Tienen forma redondeada u oval, son de consistencias firmes y en su superficie se desarrollan los folículos y cuerpos lúteos, en el caso de la perra no se consideran los cuerpos hemorrágicos. (Ceballos, 2018)

El ovario se encuentra completamente cubierto por la bolsa o bursa ovárica (figuras 2 y 3). Dejando únicamente una pequeña abertura hacia cavidad abdominal, por la cual sobresale una pequeña papila.

Al estar cubierto el ovario por esta bolsa, se dificulta observar por laparotomía o laparoscopia, la actividad ovárica, ósea el crecimiento folicular o la maduración de los cuerpos lúteos (Galina & Valencia, 2009).



Figura 2 y 3

2.1.2 Oviducto

El oviducto es un tubo muscular pequeño, que está sostenido por el mesosalpinx. Su abertura cercana al ovario tiene forma de embudo y se le denomina infundíbulo, el cual continúa con el ampulla y finalmente con el istmo, el cual se unirá a la cavidad uterina, en la unión útero-tubárica. (Rosa María Páramo Ramírez, Juan Alberto Balcázar Sánchez, 2005).

En el caso de la perra, el oviducto se encuentra tan íntimamente insertado dentro del tejido de la bolsa ovárica, que impide una clara diferenciación, e identificación, como en el caso de las otras hembras domésticas, esta característica dificulta que se pueda llevar a cabo la salpingoclastia como medida anticonceptiva. (Galina & Valencia, 2009).

2.1.3 útero

El útero es bicornual, con cuerpo de aproximadamente 2 a 5 cm y cuernos extremadamente largos y delgados de 4 a 10 cm y dispuestos en forma de V. (Rosa María Páramo Ramírez, Juan Alberto Balcázar Sánchez, 2005).

La perra se clasifica como bicórneo de fusión baja, por haberse unido el útero en la parte inferior, durante la etapa de diferenciación sexual, por los cuernos uterinos son más grandes que el cuerpo del útero. (Galina & Valencia, 2009).

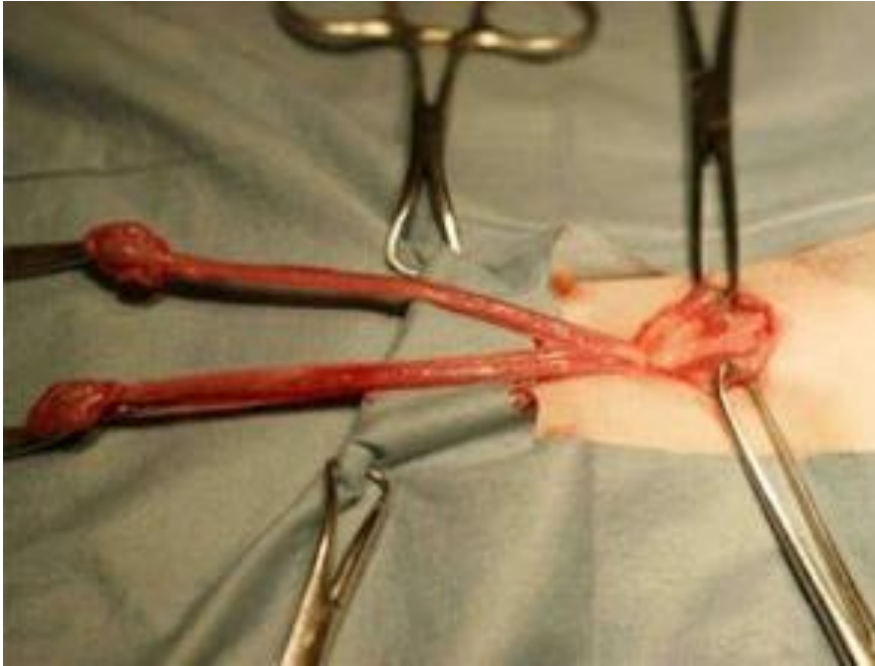


Figura 4 aparato reproductor de la hembra y cérvix.

2.1.4 cérvix

El cérvix es el órgano que separa el útero de la vagina y forma una barrera que lo protege de la contaminación externa, ya que únicamente se abre durante el periodo del estro y el parto, (Galina & Valencia, 2009). El lumen del cérvix se denomina canal cervical y en el caso de la perra se encuentra en la parte posterior y dorsal de la vagina, limitando en su parte inferior por un fondo de saco, y la entrada a este se conoce como pseudocérvix. La función de dicho saco, es llenarse de semen, para que después pase a través del cérvix hacia el útero, cabe señalar que la entrada al cérvix no es igual en todas las perras.

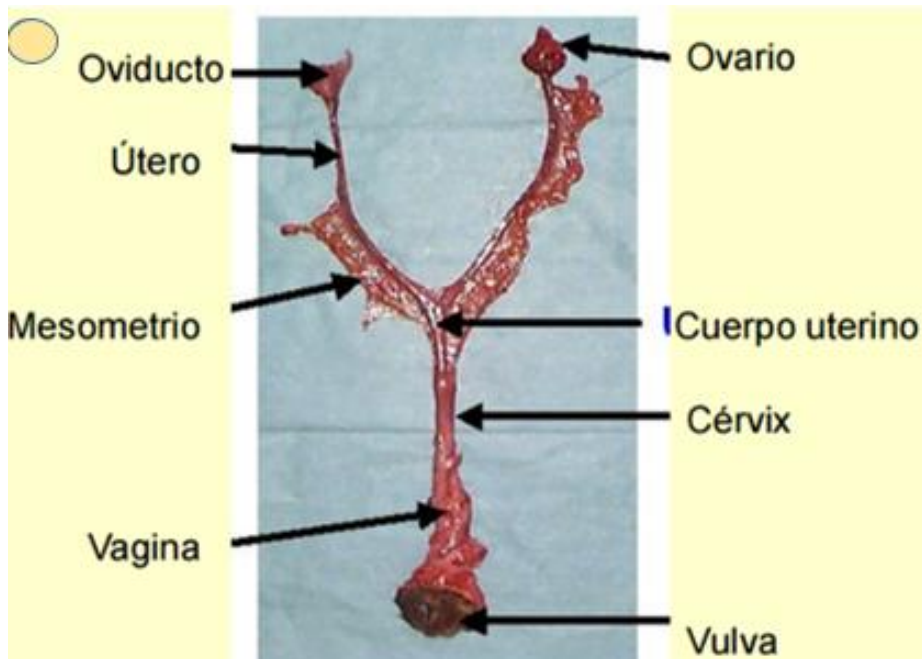


Figura 5 cérvix

El hecho de que el orificio cervical este situado en el techo de la vagina y posteriormente al pliegue dorsal, impide que se pueda visualizar esta entrada para poder inseminar intrauterinamente desde la vagina, lo que únicamente se puede realizar por el medio de un endoscopio. (cita)



Figura 6

Esta es la razón principal por la cual la utilización de semen congelado, que forzosamente se debe depositar en el útero, no haya tenido la amplia difusión que tiene otras especies y no como erróneamente se cree, que es porque no se puede congelar el semen del perro, ya que si se puede refrigerar y congelar. (cita)

La mucosa cervical forma una gran cantidad de pliegues, cuyo epitelio contiene células productoras de moco, y está compuesta de glicoproteínas que contiene aproximadamente

25% de aminoácidos y 75% de carbohidratos, que le confieren características biofísicas como arborización, viscosidad, y adhesividad.

La arborización consiste en que este moco durante la etapa estrogénica, al secarse sobre una laminilla, se caracteriza en forma de helecho, este patrón no se observa durante la etapa progestacional y no sirve para determinar el momento óptimo de la ovulación, el cual ocurre cuando los estrógenos sufren un descenso abrupto; siendo que la arborización es máxima cuando se presenta el pico de estrógenos.

Además, este moco es el que taponea la entrada del cérvix, durante la gestación, a fin de aislar el útero grávido de cualquier contaminación proveniente de la vagina (cita).

2.1.5 Vagina

La vagina es un órgano fibromuscular de pared gruesa que se extiende desde la vulva

Referencias

Animal, D. d. (2015). ciclo estral y ciclo de postura de la hembras de interes zootecnico . -----

-: universidad central de venezuela, facultad de agronomia .

BALAREZO, C. J. (2019). Relación de la citología vaginal con el ciclo estral de la perra doméstica (Canis familiaris). trujillo, peru : UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

Ceballos, D. L. (2018). descripcion de tres diferentes tecnicas de inseminacion artificial en caninos .

torreon, coahuila, mexico : universidad autonoma agraria .