



**Mi Universidad**

**“Tesis”**

*Nombre de los Alumnos: Alejandro Sandoval Rivera y Manuel de Jesús Chan Uc.*

*Nombre del tema: Tesis.*

*Parcial: 3.*

*Nombre de la Materia: Fisiología de la reproducción animal I.*

*Nombre del profesor: Raúl Cruz López.*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia.*

*Cuatrimestre: 3.*



“Universidad del Sureste”

Licenciatura:

Medicina Veterinaria y Zootecnia.

“Trastornos funcionales del Ciclo Estral”.

Presenta:

Alejandro Sandoval Rivera.

Manuel de Jesus Chan Uc.

Lesli Monserrat Sanchez Coronado.

Cuatrimestre: 3. Grupo: A.

Lugar y Fecha:

Comitan de Dominguez, Chiapas.

05/07/25.

## **“Indice de la Informacion”**

<b>I.Introduccion.....</b>	<b>4</b>
.....	<b>5</b>
<b>II.Trastornos funcionales del ciclo estral.....</b>	<b>6</b>
2.1 Fisiologia del ciclo estral.....	6
2.2 Trastornos funcionales comunes.....	6
<b>III.Diagnosticos para los trastornos funcionales.....</b>	<b>8</b>
3.1 Historia clinica.....	8
3.2 Examen Fisico.....	8
3.3 Evaluacion hormonal.....	8
3.4 Ultrasonido.....	9
3.5 Diagnostico diferencial.....	9

## “Introduccion”

**-Generalidades:** El ciclo estral es considerado y enseñado como un proceso fisiológico fundamental para la reproducción de los animales tanto domésticos como silvestres, este regulado por diversas complejidades que conyevan interacciones hormonales entre el eje hipotálamo-hipofisis-gonadal. Como bien se sabe este ciclo consta de varias fases llamadas proestro, estro, metaestro y diestro, caracterizadas por causar variaciones en los niveles hormonales, comportamiento sexual, presencia o ausencia de receptividad sexual o cambios fisiológicos en el tracto reproductivo.

La correcta funcionalidad del ciclo estral se puede considerar indispensable para garantizar la o las reproducciones eficientes, puede ser de manera natural o mediante biotecnologías reproductivas como la IA.

**-Antecedentes:** Se sabe que en la práctica veterinaria y zootécnica, se ha podido observar un aumento en los casos de animales con algún trastorno reproductivo, impidiendo una correcta actividad ovárica cíclica normal. Estos trastornos pueden incluir lo siguiente: Anestro, celo silencioso, quistes ováricos, ovulación retardada, etc. Ocasiona o ocasionan tales condiciones que impactan directamente con la buena eficiencia productiva, con esto nos referimos especialmente en especies como, bovinos, equinos, ovinos y porcinos, ya que logran tener un alto valor económico y de nueva cuenta reproductivo.

**-Plantamiento del problema:** A pesar de saber sobre los avances en el conocimiento sobre la fisiología reproductiva y los trastornos funcionales del ciclo estral, continúan siendo una de las varias principales causas sobre la infertilidad en los animales de producción. Esto claramente representa una gran problemática crítica tanto en medicina veterinaria y la zootecnia, pues reducen los índices de fertilidad, incrementando así tanto los costos de producción como el retrasamiento de programas de mejora genética.

**-Hipotesis:** Si se logran identificar oportunamente algunos de los factores que logran alterar el ciclo estral y se emplean estrategias diagnósticas, como terapéuticas adecuadas, quiere decir que entonces se puede mejorar significativamente la eficiencia reproductiva en animales domésticos y de producción.

**-Justificación:** Lograr la detección y tratamiento de los trastornos funcionales del ciclo estral son fundamentales para lograr mejorar la rentabilidad tanto en sistemas productivos

como lograr optimizar los resultados en programas de reproduccion asistida. Comprender y analizar estos trastornos no solo implica un impacto economico, sino que tambien permite el desarrollo de unas nuevas lineas de investigacion en la fisiologia reproductiva.

**-Objetivos:** Uno de los principales objetivos es el identificar los principales tipos de trastornos funcionales del ciclo estral y lograr evaluar los factores etiologicos que contribuyen a dichos trastornos. Tambien analizar los metodos de diagnostico clinico es importante para su deteccion.

## **“Revision Bibliografica”**

### **II. Trastornos funcionales del ciclo estral.**

Es muy importante recalcar que estos famosos trastornos se caracterizan por provocar alteraciones en el ciclo estral sin una causa organica precisa, afectando altamente la produccion.

#### **2.1 Fisiologia del Ciclo Estral.**

Este se divide generalmente en cuatro fases:

1-Proestro: En esta fase ocurre la preparacion del sistema reproductivo para la ovulacion, vista por el crecimiento folicular y tambien al aumento de estrogenos.

2-Estro: Este es el periodo de receptividad sexual, dando como resultado la ovulacion.

3-Metaestro: Ocurre la fase post-ovulatoria donde se sintetiza o forma el cuerpo luteo y se produce la famosa progesterona.

4-Anestro: En pocas palabras, este es el periodo de inactividad reproductiva.

#### **2.2 Trastornos Funcionales Comunes.**

1-Anestro Funcional: Es la deficiencia o ausencia prolongada del celo sin causa organica aparente. Esto puede ocurrir por varias causas como lo es el estrés ambiental siendo los cambios bruscos de temperatura, manejo inadecuado, etc; una nutricion deficiente o desequilibrada ya que ocurre la falta de energia, minerales y proteinas. Esto causa un impacto relativamente afectivo ya que disminuye las oportunidades de reproduccion.

La recomendación que se da para tratar esta deficiencia es el mejoramiento nutricional y el correcto manejo ambiental que este apto para las condiciones de cada animal. También es importante el control sobre el estrés mediante correctos manejos sobre el animal.

**2-Celo Silencioso:** Esto hace que la ovulación ocurra sin manifestaciones externas que evidencien el celo. De igual manera los causantes serían como la inmadurez sexual o hasta irregularidades hormonales, igual influencia el entorno como el estrés por manejo, etc. Conlleva un gran impacto ya que dificulta la detección del momento óptimo para la inseminación llegando a las pérdidas económicas que terminan siendo muy significativas.

Como tratamiento se puede realizar un ajuste hormonal mediante tratamiento que generen y estimulan el celo.

**3-Celo Prolongado:** Este es diferente a los anteriores que se mostraron, ya que en este se exceden los límites normales de la duración del estrógeno, llegando a superar los siete días. Puede ser generado por desequilibrios hormonales, mayormente por excesos de estrógenos o también por insuficiencia de progesterona, también problemas que tienen que ver con el desarrollo folicular, como por ejemplo, quistes ováricos. Esto casi siempre genera un impacto ya que se pueden predisponer infecciones uterinas debido a la exposición prolongada a secreciones vaginales, complicando el manejo reproductivo.

El tratamiento que se recomienda son los tratamientos hormonales específicos para regular los ciclos estrales, de la misma forma se deben de controlar las infecciones subyacentes si están presentes para el correcto mejoramiento.

**4-Pseudogestación (falsa preñez):** Considerado un fenómeno observado principalmente en perras donde se presentan los signos clínicos de gestación sin embarazo real. Lo ocasionan los cambios hormonales post-celo relacionados con un aumento casi temporal en los niveles de progesterona. Impacta ya que no es un trastorno perjudicial por sí mismo, pero puede complicar o alterar el diagnóstico clínico, llevando a intervenciones innecesarias.

Este no requiere generalmente un tratamiento, pero en casos severos debe ser necesario un manejo hormonal específico para hacer reducir los síntomas.

### **III. Diagnosticos para los Trastornos Funcionales.**

Estos diagnosticos ayudan a identificar las causas subyacentes de la irregularidad, permitiendo un tratamiento especifico y sobre todo efectivo. Ya que un diagnostico ayuda a facilitar la eleccion de un tratamiento adecuado, ya sea quirurgico, hormonal o en su estilo de vida, logrando prevenir complicaciones a largo plazo.

#### **3.1 Historia Clinica.**

Esta evaluacion debe comenzar con una historia clinica completa del animal. Siempre hay que tener en cuenta que hay que recopilar correctamente la siguiente informacion:

- La edad y raza del animal.
- Historial Reproductivo, ya sean los ciclos anteriores, gestaciones anteriores o abortos.
- Sintomas Observados, ya sean cambios en el comportamiento o signos de celo.

#### **3.2 Examen Fisico.**

Se debe considerar que un examen fisico exhaustivo es muy crucial para lograr identificar cualquier signo de enfermedad sistematica o algun problema reproductivo. Se deben considerar o revisar:

- Estado corporal del animal.
- Algunos signos de dolor abdominal en el animal.
- Secreciones vaginales anormales en el animal.

#### **3.3 Evaluacion hormonal.**

Hay que considerar y tener en cuenta que los trastornos del ciclo estral a menudo estan relacionados con varios desequilibrios hormonales. Las pruebas hormonales deben incluir:

- Medicion de progesterona y estrogenos en sangre de los animales.

-Evaluacion de la famosa hormona lutinante (LH) y la otra homona foliculoestimulante (FSH).

### 3.4 Ultrasonido.

Es considerado la ecografia como una herramienta muy relevante para lograr evaluar la anatomia reproductiva. Se tiene que detectar:

- Quistes ovaricos en las hembras.
- Infecciones uterinas en el animal.
- Cambios en el endometrio del animal.

### 3.5 Diagnostico diferencial

Es importante tomar en cuenta que algunas raras pero ciertas situaciones es funadamental diferenciar entre los trastornos funcionales y otras condiciones que puede presentar los sintomas similares. Como:

- Infecciones uterinas (piometra).
- Tumores reproductivos en los animales.