



Universidad del sureste

Lic. Medicina Veterinaria y Zootecnia

8vo Cuatrimestre Grupo B

Asignatura:

Ginecología y obstetricia

Docente:

M.V.Z: Román Reyes Vasquez Cancino

Tema:

Pubertad en hembras y machos (Supernota)

Alumno:

Margarita Concepción Martínez Trujillo

Fecha:

Sábado 15 de Febrero del 2025

Pubertad en hembras y machos

Ciclo estral

El ciclo estral es el conjunto de cambios fisiológicos y hormonales que ocurren en las hembras de los mamíferos para prepararlas para la reproducción. Este ciclo varía según la especie y se compone de diferentes fases

Fases del ciclo estral

Proestro

- Comienza la maduración del folículo en el ovario.
- Aumenta la secreción de estrógenos.
- Hay cambios en el comportamiento, pero la hembra aún no acepta al macho.
- Puede haber una leve secreción vaginal en algunas especies.

Estro (Celo)

- Es la fase en la que la hembra es receptiva al macho.
- Se produce la ovulación (espontánea o inducida según la especie).
- Los niveles de estrógenos alcanzan su pico.
- Hay signos visibles como inflamación vulvar y cambios de comportamiento.

Metaestro

- Se forma el cuerpo lúteo en el ovario.
- Disminuyen los estrógenos y aumentan los niveles de progesterona.
- Si no hay fecundación, el cuerpo lúteo comienza a involucionar.

Diestro

- Fase de mantenimiento del cuerpo lúteo si hay gestación.
- En caso de que no haya gestación, se produce la regresión del cuerpo lúteo.
- Se mantiene la progesterona en niveles altos.

Hormonas

En veterinaria, la pubertad es el período en el cual los animales alcanzan la madurez sexual y adquieren la capacidad de reproducirse. Este proceso está regulado por diversas hormonas que actúan en conjunto para desarrollar los órganos sexuales y estimular la producción de gametos.

Que hormonas se presentan

Gonadotropina liberadora (GnRH)

- Producida por el hipotálamo.
- Actúa sobre la hipófisis para estimular la liberación de gonadotropinas.

Hormona foliculoestimulante (FSH)

- Producida por la hipófisis anterior.
- Estimula el crecimiento y maduración de los folículos ováricos.
- Induce la producción de estrógenos en los ovarios.

Hormona luteinizante (LH)

- Producida por la hipófisis anterior.
- desencadena la ovulación y estimula la formación del cuerpo lúteo.

Estrógenos (principalmente estradiol)

- Secretados por los folículos ováricos en desarrollo.
- Promueven el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios (crecimiento de la vulva, desarrollo mamario, cambios en el comportamiento).
- Regulan la aparición del primer ciclo estral.

Progesterona

- Secretada por el cuerpo lúteo después de la ovulación.
- Prepara el útero para la posible gestación.

Pubertad en hembras y machos

Ciclo estral

A diferencia de las hembras, los machos no tienen un ciclo estral, sino que producen espermatozoides de manera continua a lo largo de su vida reproductiva. Sin embargo, la actividad sexual en los machos puede verse influenciada por factores hormonales y ambientales

Ciclo reproductivo

El ciclo reproductivo en los machos está regulado por el eje hipotálamo-hipófisis-gónadas:

- El hipotálamo secreta la hormona GnRH → estimula la hipófisis.
- La hipófisis libera LH y FSH → estimulan los testículos.
- LH: Actúa sobre las células de Leydig para producir testosterona.
- FSH: Actúa sobre las células de Sertoli para estimular la espermatogénesis.
- La testosterona regula la espermatogénesis y el desarrollo de caracteres sexuales.
- La inhibina regula la producción de espermatozoides al inhibir la FSH cuando hay suficiente producción.

Pubertad

- Es la etapa en la que el macho alcanza la madurez sexual y comienza a producir espermatozoides viables.
- La edad de pubertad varía según la especie:
 - Bovinos: 6-12 meses
 - Equinos: 12-18 meses
 - Ovinos y caprinos: 5-8 meses
 - Porcinos: 5-7 meses
 - Perros: 6-12 meses
 - Gatos: 6-9 meses
- Se desarrollan los caracteres sexuales secundarios, como el crecimiento testicular, cambios en el comportamiento y aumento de la producción de testosterona.

Hormonas

En los machos de las especies veterinarias, las hormonas sexuales juegan un papel crucial en la regulación de la espermatogénesis, el desarrollo de caracteres sexuales secundarios y el comportamiento reproductivo

Que hormonas se presentan

Gonadotropina liberadora (GnRH)

- Estimula la producción de FSH y LH en la hipófisis.

Hormona foliculoestimulante (FSH)

- Actúa sobre los túbulos seminíferos de los testículos.
- Inicia la espermatogénesis (producción de espermatozoides).

Hormona luteinizante (LH)

- Estimula las células de Leydig en los testículos para producir testosterona.

Testosterona

- Principal hormona sexual masculina.
- Promueve el desarrollo de caracteres sexuales secundarios (aumento de la masa muscular, crecimiento de los genitales, cambios en la voz en algunas especies, comportamiento sexual).
- Es esencial para la producción y maduración de los espermatozoides.

Inhibina

- Producida por las células de Sertoli en los testículos.
- Regula la producción de espermatozoides al inhibir la secreción de FSH.

BIBLIOGRAFÍA

- https://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/cria/01-pubertad_en_machos_y_hembras.pdf
- <https://www.veterinaire-ocean.com/es/la-pubertad-de-mi-mascota.php#:~:text=Los%20perros%20y%20los%20gatos,a%20un%20adulto%20sexualmente%20maduro.>
- <https://reproduccionanimalesdomesticos.fmvz.unam.mx/libro/capitulo15/pubertad.html>