



**Nombre de alumno: Carlos Daniel
Ramírez Hernández**

**Nombre del profesor: José Mauricio
Padilla Gómez**

Nombre del trabajo: súper nota

Materia: Ginecología y obstetricia

Grado: 8

Grupo: a

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de enero de 2025.

CICLO ESTRAL EN EQUINOS

Su duración es de 21 días



• ESTRO O FASE FOLICULAR

El estro es el período durante el cual la yegua es sexualmente receptiva al padrillo y el tracto genital es preparado para aceptar y transportar espermatozoides también ocurre la ovulación. Durante el estro, el folículo dominante se desarrolla y secreta estrógenos los que inducen la receptividad sexual; I

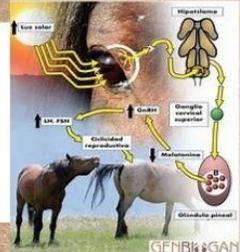


Figura 1. Efecto del fósforo en el inicio de la ciclicidad reproductiva de la yegua (Modificado de Hanson J. et al., 2013)



SX DEL ESTRO

Ea ovulación ocurre aproximadamente 24-48 hs. antes de finalizar la receptividad sexual.

SX

- Vulva edematosa y rojiza
- Moco poco abundante y turbio
- se deja montar
- inapetencia
- micciones
- levanta la cola



DIESTRO O FASE LUTEAL

El diestro es el período durante el cual la yegua no es receptiva al padrillo y el tracto genital es preparado para aceptar y nutrir la concepción. Después de la ovulación la estructura folicular desarrolla en un cuerpo luteo (CL) el cual secreta progesterona; causando que la yegua repela los avances sexuales del padrillo.



Un caballo olfateando a una yegua

Como cabe de esperano debido al tamaño de su nariz y sus olores tienen un muy buen olfato. Así, detectan fácilmente el celo.



DIESTRO

El período durante el cual el CL secreta progesterona es llamado período luteal o fase diestral del ciclo. La finalización de la fase luteal es marcada por la regresión del CL. (luteolisis) 14-15 días después de la ovulación o principio del estro 1-2 días más tarde.

ANESTRO

Fase de inactividad del ovario y todo el aparato reproductor femenino



CICLO ESTRAL EN

CAPRINOS

Su duración es de 21 días

• Proestro

Aquí se realiza el crecimiento folicular con altos niveles de hormona FSH y disminuyendo los estrógenos. En esta etapa hay producción de mucosidad clara por vagina. dura 30-60 horas



ESTRO

El estro entonces es la etapa en que ocurre la maduración y ruptura de los folículos, es el calor del animal y es el momento en que la hembra acepta al macho y el útero de la hembra es preparado para recibir al óvulo y al esperma, es conveniente hacer la monta 30 hrs. después de detectado el calor.

En la cabra la ovulación es espontánea y ocurre hacia el final del estro 30 a 36 hrs. después y es el proceso de ruptura folicular y salida del óvulo del folículo.

- Vulva edematosa y rojiza
- Moco poco abundante y turbio



METAESTRO

En esta fase donde en el animal "cesa su calor" y se realiza el crecimiento del cuerpo lúteo en el lugar que antes ocupó el folículo, produciendo hormona LH y progesterona en niveles altos, evitando la formación de otros folículos, este periodo es ideal para la implantación del óvulo fecundado y para su nutrición durante la primera mitad de la preñez



DIESTRO

Es la fase más larga encontrándose el cuerpo lúteo maduro; si se presenta la preñez esta fase persiste a lo largo de la gestación llevándose a cabo cambios marcados en el útero para la implantación del huevo con producción de leche uterina muy densa. Si no hay preñez el óvulo no fecundado sale junto con los líquidos que se formaron en el útero.

ANESTRO

Fase de inactividad del ovario y todo el aparato reproductor femenino hasta la siguiente estación reproductiva (5-6 meses).



CICLO ESTRAL EN OVINOS



• Proestro

es el período de preparación para el estro, el cuerpo lúteo regresa y se inicia el crecimiento terminal del o de los folículos. Dura unos 2 días.



ESTRO

es el período en el cual la hembra es receptiva al macho, puede buscar al carnero, pero hace muy poco esfuerzo por demostrar su deseo sexual, más allá de permitir que el retarjo o el carnero la acosen y la monte. La duración es de unas 24 a 36 hs, pero en borregas es más corto, la presencia del macho o el coito disminuyen la duración del mismo. Los estrógenos producidos por los folículos que crecieron rápidamente en el proestro son los responsables de las manifestaciones clínicas del estro, producen también la estimulación del mucus vaginal, enrojecimiento de la vulva y vagina, y engrosamiento del epitelio vaginal..



METAESTRO

es el período post ovulación caracterizado por la formación de o de los cuerpos lúteos que por su secreción impedirán la ovulación. Tiene una duración de 2 días.



DIESTRO

existe uno o varios cuerpo lúteo totalmente desarrollado a partir de los folículos que han ovulado. Si se ha producido fecundación el cuerpo lúteo continúa a lo largo de los 145 días de gestación; de lo contrario el cuerpo lúteo permanece útil solo 11 a 12 días y luego regresa (lisis)



Su duración es de 16 a 17 días, con extremos de 14 a 21. Mientras no haya fecundación, se repetirá rítmicamente cada 17 días, hasta que continúe el estímulo externo

CICLO ESTRAL EN BOVINOS

• Proestro

Tiene una duración variable entre 2-5 días, dependiendo de las diferentes especies animales, se presenta después de la luteólisis en donde ocurre un cambio de predominio de las estructuras ováricas y hormonas que producen. El predominio de la progesterona que existía durante el diestro disminuye de tal manera que la hormona predominante es ahora el estradiol, los folículos antrales presentes han escapado de la apoptosis y continúan su crecimiento para la posterior ovulación

PROESTRO



ESTRO

periodo más visible del ciclo estral ya que el estradiol induce cambios en el comportamiento de las hembras y en los órganos del tracto reproductivo. En la vaca inicialmente se observa nerviosismo, aumento en la locomoción y fonación, intento de monta a otros animales pero sin permitir la monta hacia ella; con el transcurrir del tiempo se vuelve receptiva, lo que se conoce como "reflejo de quietud"



METAESTRO

Periodo entre la ovulación y la formación de un cuerpo lúteo funcional. En el sitio donde ocurre la ovulación, inicialmente, se forma un cuerpo hemorrágico que rápidamente se convierte en una estructura temporal altamente vascularizada, es decir, el cuerpo lúteo quien se encargará de producir progesterona. En el proceso de vascularización del cuerpo lúteo intervienen factores angiogénicos como el factor de crecimiento similar a la insulina I y II, el factor de crecimiento fibroblástico,

METAESTRO



DIESTRO

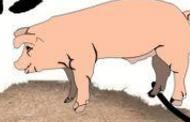
Es la etapa más larga del ciclo estral, en donde el cuerpo lúteo adquiere mayor funcionalidad, termina hasta el momento de su destrucción o lisis. En esta fase se alcanzan los máximos niveles de progesterona que ejercen un efecto negativo sobre la LH inhibiendo la formación de receptores a GnRH en el hipotálamo y la no liberación de LH. Mientras tanto, la secreción de FSH favorece el desarrollo folicular y la producción de estradiol e inhibina

DIESTRO



el ciclo de la vaca dura de 18-24 días

CICLO ESTRAL EN CERDAS



• Proestro

Tiene una duración de 2 a 3 días. En esta fase, los niveles de progesterona caen drásticamente, para dar paso al incremento de los niveles de estrógenos, los cuales actúan en la vagina incrementando los estratos celulares. La presencia de altas concentraciones de estrógenos produce que la cerda se muestre inquieta, reduce su consumo de alimento y si se encuentra en corral puede montar a otras cerdas mauris.



ESTRO

Su duración es de hasta 72 horas, pero en realidad los eventos más importantes se darán en las primeras 40 horas. Se caracteriza por la maduración folicular hasta llegar a la ovulación.

La vagina incrementa los estratos celulares, así como las células de descamación. La vulva se ve aumentada de tamaño y enrojecida, esto se debe a los altos niveles de estrógenos los cuales dilatan los vasos sanguíneos. Por otra parte, la cerda cambia su comportamiento, presentando una atracción hacia el macho



METAESTRO

Su duración es de 3 a 4 días, la actividad ovárica se caracteriza al inicio por la presencia de los cuerpos hemorrágicos (interactivo 6) los cuales se irán transformando hasta llegar a cuerpo lúteo. Los niveles de progesterona van de menor a mayor hasta estabilizarse al final de esta fase.



DIESTRO

Dura 12 días aproximadamente (en una cerda que no quede gestante), los niveles de progesterona son altos en esta fase y se tiene la presencia de los cuerpos lúteos (interactivo 7).





FASES DEL CICLO ESTRAL DE LA PERRA



- Las perras se consideran monoéstricas no estacionales y presentan de uno a dos ciclos por año. El ciclo estral se divide en cuatro fases: proestro, estro, diestro y anestro, cada una con características particulares en cuanto a comportamiento, signos, aspectos endocrinológicos y patrones celulares en la CVE (interactivo 1). El metaestro no se considera dentro de las fases debido a que es una etapa demasiado corta y la ovulación ocurre durante el estro.



01

• Proestro

La duración del proestro es de 3 a 21 días. La estructura predominante en los ovarios son los folículos en crecimiento, los cuales incrementan la producción de estrógenos de niveles basales hasta alcanzar niveles máximos al final de esta etapa, mientras que la progesterona se mantiene en niveles basales (<1 ng/ml) durante esta fase.

ESTRO

La duración del estro es de 3 a 21 días, la estructura predominante es el folículo de Graff. Al inicio de esta fase ocurre un pico preovulatorio de LH, el cual es el factor desencadenante para que dentro de las siguientes 48 a 72 horas tenga lugar la ovulación. La progesterona aumenta de 1 a 1.5 ng/ml hasta llegar al momento de la ovulación, donde los niveles van de 4-10 ng/ml. Conforme los niveles de progesterona aumentan, los niveles de estrógenos descienden



• Signos del estro

La vulva se mantiene edematizada y con salida de líquido serosanguinolento, estos signos disminuyen conforme avanza esta etapa. En la CVE se observan de forma predominante células superficiales y anucleadas, aunque también pueden encontrarse eritrocitos. Los estrógenos son responsables de la edematización de la vulva y de los cambios que ocurren en el epitelio vaginal, así como de la extravasación de eritrocitos al lumen uterino



• Diestro

La duración del diestro es de 80 a 100 días en perras vacías, y de 63 ± 5 días en gestantes. El cuerpo lúteo es la estructura predominante, incrementa la concentración de progesterona hasta alcanzar niveles de 60-90 ng/ml. En hembras gestantes la progesterona desciende de manera gradual hasta 24 a 36 horas preparto, donde se registran niveles de 2 ng/ml. En el caso de hembras vacías el cuerpo lúteo sufre apoptosis. La hembra no es receptiva al macho, no hay edema vulvar ni secreciones



• Anestro

El anestro dura entre 4 a 10 meses. La estructura predominante es el cuerpo albicans, la FSH presenta pulsos esporádicos de 50-400 ng/ml que coinciden con los pulsos de LH. Al final del anestro, se producen secreciones pulsátiles de GnRH que estimulan la frecuencia de los pulsos de FSH y LH, provocando el reclutamiento de folículos para el proestro. Los niveles de estrógenos y progesterona se encuentran basales 2-10 pg/ml y menores a 1 ng/ml, respectivamente. La hembra continúa sin receptividad al macho, la vulva tiene "apariencia pequeña" y sin secreciones.



FASES DEL CICLO ESTRAL DE LA GATA

- Las gatas tienen ovulación inducida.
- Las fases son similares a las de las perras aunque tienen sus diferencias durante la estación reproductiva presenta una sucesión de fases foliculares sin fases lúteas, siempre que no ocurra la ovulación. Si ocurre la ovulación y se produce la fertilización, comienza la gestación; si la fertilización fracasa se inicia una fase lútea que en la gata se denomina pseudogestación.



• Proestro

El proestro tiene una duración media de 48 horas con una variación de 12 a 72 horas. Los signos clínicos en esta fase en general poco manifiestos, consisten en vocalizaciones, fricciones de la cabeza y el cuello contra el propietario o contra objetos inanimados, atracción de machos pero rechazo a la cubrición, posturas de lordosis y giros sobre sí misma. Este período se relaciona con una elevación de estrógenos en sangre en menos de 24.

ESTRO

El estro tiene una duración media de 7 días, pero puede variar de 1 a 21 días. Durante este periodo, a diferencia de lo que ocurre en el proestro, la hembra permite ser cubierta por el macho. Los signos clínicos observados en el proestro se hacen más evidentes durante este momento. Si se palmea el lomo o se fricciona la base de la cola, la hembra adopta posturas de lordosis desviando la cola hacia lateral. El tiempo transcurrido desde que el macho muerde el cuello de la hembra hasta que realiza la penetración es de 0,5 a 5 minutos, siendo la duración de esta última de 1 a 4 segundos.



• Signos del estro

1. Vocalización excesiva y fuerte (aullidos, maullidos y maullidos).
2. Rodando por el suelo y levantando su trasero en el aire.
3. Buscando atención (requiere mucho contacto y caricias).
4. Intento de escapar de la casa.
5. Agitación / estimulación.

• Interestro

Dura aproximadamente 7 días con un rango de 2-19 días. En las gatas que no ovulan, sus fases foliculares recurrentes están separadas por un periodo de inactividad sexual donde no muestra actividad reproductiva endocrina, fisiológica, anatómica o de comportamiento.



• Diestro

quellas gatas que ovularon y no quedaron preñadas, duración de 35-45 días. La fase lútea de la gata puede ser considerada como una pseudopreñez, aunque rara vez presenta signos de embarazo psicológico como se observa en las perras. Este periodo es más corto que en la preñada que dura entre 57 y 71 días, siendo lo normal entre 63 y 67 días.

• Anestro

es el periodo de «quietud reproductiva», que se produce por la disminución del fotoperiodo en el otoño-invierno. Hormonalmente, este periodo, es similar a un interestro prolongado en el cual los niveles de estrógenos y de progesterona en permanecen basales.



En esta actividad podemos ver la importancia sobre conocer los ciclos que tienen los animales domésticos ya que cada especie tiene un diferente ciclo y como también la duración del mismo, en concreto podemos decir que el saber cada ciclo o conocer cada uno de ellos nos ayudara para conocer en que etapa del ciclo esta cada animal , y así tener en cuenta los signos que presenta cada animal en su diferente etapa para que se puedan reproducir como cuando están en esto como lo presenta y cuanto dura en cada especie, el conocer cada etapa es importante para tener un buen conocimiento acerca de la reproducción del animal.

Bibliografía

[Programas de para ganado vacuno de carne - Manejo y nutrición - Manual de veterinaria de MSD](#)

[Reproducción de la gata: ciclo estral – VETranking](#)

[EL CICLO ESTRAL DE LA PERRA » Veterinarios en León](#)

[✓ El ciclo estral de la vaca < Bases fisiológicas de la vaca](#)

[Ciclo estral en la yegua :: R.Vet](#)

[16.4 Ciclo estral | Reproducción de los animales domésticos](#)