



Nombre de alumno: Mariana Aguilar Jiménez

Nombre del profesor: MVZ. Mauricio Padilla

Nombre del trabajo: Ciclo Estral de Animales Domésticos

Materia: Ginecología y Obstetricia

Grado: 8°

Comitán de Domínguez Chiapas a 25 de enero 2025

CICLO ESTRAL

Es el resultado de la correlación de factores hereditarios y ecológicos donde representa un complejo de transformaciones específicas de tipo morfológico, histológico, y hormonales, no solamente en los órganos reproductores, sino también en otros órganos del individuo. Se dividen en diferentes especies cómo en:

BOVINOS

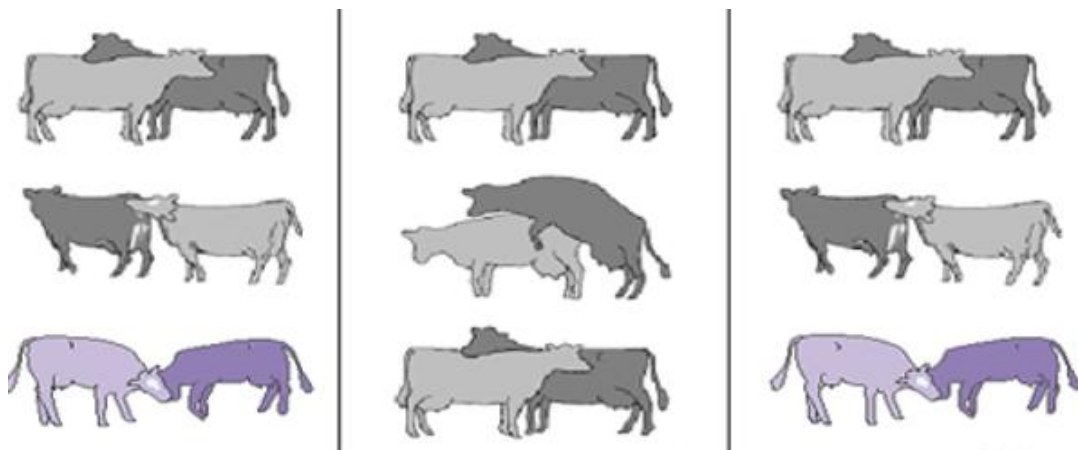
La duración promedio del ciclo estral de las vacas es de 17-23 días; en las vaquillas el ciclo estral dura 18-24 días. Es posible dividir la actividad cíclica sexual de la vaca según los síntomas clínicos en cuatro fases que son:

PROESTRO: La duración de esta fase es de tres días y los síntomas que se observan son: olfatea a las vacas vecinas y ordeñadores, se separa del rebaño y observa a sus alrededores, hay edematización de la vulva y congestión de la mucosa, liberación del mucus semidenso y opalescente grisáceo.

ESTRO: La duración de esta fase es de 1-2 días los síntomas que se observan son: muge con frecuencia, pérdida del apetito monta y se deja montar, flujo mucoso transparente, costra de moco seco en las tuberosidades iquiatiáticas y parte ventral de la cola, momento óptimo para la monta.

METAESTRO: Esta fase dura cuatro días y los síntomas que se observan son: tranquilidad sexual con posible duración del reflejo del abrazamiento, la vulva se torna plegada, en algunas hembras el flujo sanguinolento más o menos oscura (hemorragia proestral) más frecuente en las vaquillas que en las vacas.

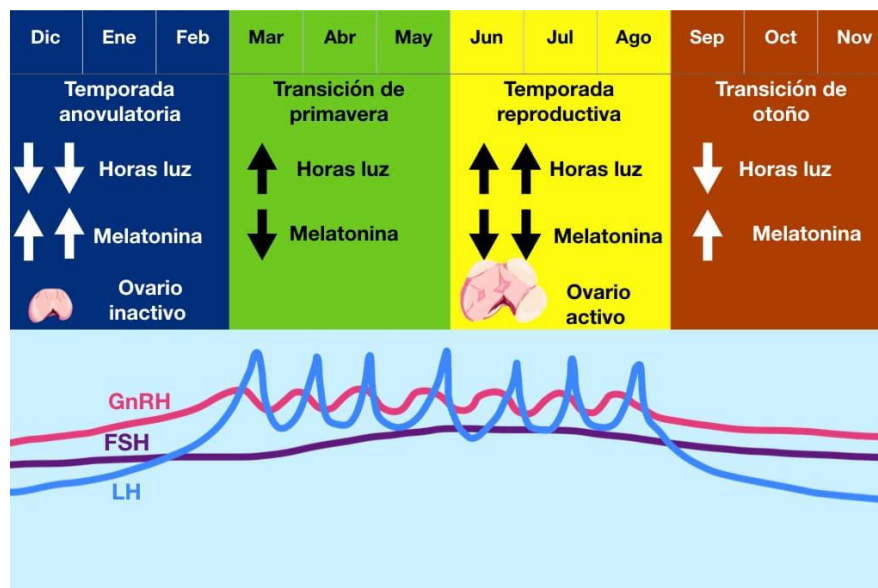
DIESTRO: La fase dura 12 días los síntomas que se manifiestan son: silencio sexual, vulva plegada, mucosa vestibular de color rosado pálido, desaparición del brillo de la superficie y la humedad (órganos sin flujo).



YEGUAS

La duración promedio del ciclo estral es de 22 días con 5-7 días de fase folicular (estro) y de 14 a 15 días de la fase lútea (diestro) (interactivo 1). Durante el ciclo estral, las estructuras ováricas se desarrollan bajo la influencia de diferentes hormonas dentro de los ovarios. Las yeguas son predominantemente monovulatorias, con tasas bajas de doble ovulación (7-25%), el desarrollo de una oleada folicular durante la fase lútea es considerada única de la especie equina. Cada oleada folicular se relaciona con el incremento en la concentración de FSH, manteniéndose cuando los folículos alcanzan un tamaño de 13 mm de diámetro, para posteriormente declinar su concentración y que no se promueva el crecimiento de folículos subordinados, proceso conocido como derivación o selección. A partir de este momento comienza a emerger un folículo dominante. La inhibición de los folículos más pequeños depende del proceso de derivación, caracterizado por el incremento a la sensibilidad de la FSH circulante, más que los mecanismos de restricción entre folículo y folículos.

Durante esta fase ovulatoria o de estro, las yeguas expresan cambios de comportamiento como: levantar la cola, mantenerse en un lugar fijo esperando ser montadas, orinan frecuentemente y exteriorizan el clítoris (espejeo). En general, tienen un comportamiento En el día 15 del ciclo, la expresión de las COX-2 en las células epiteliales uterinas en yeguas no gestantes se incrementa marcadamente. La regulación de la expresión de COX-2 es un evento clave para inducir la luteólisis o el reconocimiento materno de la gestación es receptivo hacia el semental. Durante el diestro el comportamiento más común es que las yeguas buscan separarse del semental, echan las orejas hacia atrás, mueven la cola y hacen vocalizaciones.



PORCINOS

Días 1-2 del ciclo sexual (estro) Durante la fase de estro se produce el crecimiento folicular terminal hasta folículo maduro preovulatorio. Varios folículos aparecen prominentes y turgentes sobre el ovario con gran desarrollo de la cavidad folicular y a simple vista se pueden observar aparentes fusiones foliculares.

Día 3 (metaestro) En el ovario encontramos folículos a punto de ovular y cuerpos rubrum recién ovulados que están organizando el coágulo que ha quedado tras la ruptura de los folículos. Los cuerpos rubrum o hemorrágicos presentan aspecto colapsado, forma cónica y color rojo oscuro y en ellos se aprecia el punto por el que ovulo el folículo.

Día 4 (metaestro) Los cuerpos rubrum son voluminosos y tienen consistencia y color semejante al hígado y en ellos se aprecia todavía el punto de ovulación.

Días 5 -14 (diestro) Fase luteal progresiva. En la superficie del ovario existen múltiples folículos pequeños e intermedios, que histológicamente se corresponden tanto con folículos en crecimiento como atrésicos. La tasa de ovulación de una cerda es comúnmente determinada por un número de cuerpos rubrum/lúteos presentes en ambos ovarios y varían según la edad, raza, nutrición y época del año.

Proestro Días 17-21 del ciclo sexual Durante el proestro preparándose para el ciclo siguiente se produce la selección y crecimiento folicular rápido durante los días 18-19 de 10-25 folículos que alcanzan un tamaño de 8-12 mm con acumulo de líquido folicular, a la vez que disminuye el número de los folículos intermedios y pequeños. Los ovarios son grandes y presentan hiperemia. De forma concomitante al crecimiento folicular se produce la regresión de los cuerpos lúteos.

Como finalización de un ciclo podemos encontrar en el ovario varios cuerpos lúteos regresivos de 3-5 mm. que presentan un color crema amarillento (día 17) o blanco (día 18) denominándose entonces cuerpos albicans



OVINOS

El ciclo estral consta de dos fases: la folicular con una duración de 2 a 3 días y la lútea de 12 a 14 días. La fase folicular (proestro y estro) involucra desde la receptividad al macho hasta la ovulación; fisiológicamente se produce la maduración final del ovocito, ovulación y liberación hacia el oviducto para la fecundación. La fase lútea (metaestro y diestro) es el periodo donde se forma el cuerpo lúteo (CL) y culmina con la luteolisis del mismo

Todo el periodo definido como estro conductual dura entre 24 a 36 h, donde el pico preovulatorio de LH coincide con el inicio de la conducta estral, es el período en el cual la hembra es receptiva al macho, las manifestaciones clínicas son menos pronunciadas que en la vaca o en la yegua, la oveja en celo 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
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)

Etapa de transición

Es la etapa cuando la oveja está entrando o saliendo de la estación reproductiva característica para su raza, por lo que existe una transición al anestro (disminuyen los estrógenos, los picos de LH tienen menor amplitud y menor frecuencia) y una transición a la estación de cría (aumentan los estrógenos, aumenta la pulsatilidad de LH, disminuye la progesterona, el primer celo es silencioso)



CANINOS

La hembra canina pasa por diferentes fases de actividad y descanso hormonal que se repiten cíclicamente.

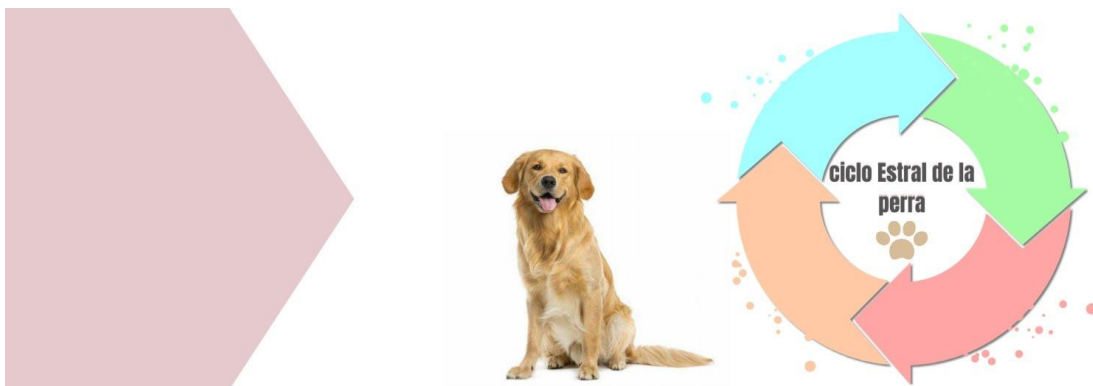
El primer celo aparece en las perras entre los 6 y los 10 meses de edad, y experimenta un nuevo ciclo ovárico cada 6 meses aproximadamente.

Proestro: Es el periodo de hiperactividad folicular que precede al estro, Observamos un aumento del tamaño de la vulva, acompañado de un sangrado vaginal abundante que interesa mucho a los machos, aunque la hembra no es receptiva en esta fase Esta etapa dura entre 7 y 10 días, y es diferente en cada perra y puede serlo incluso en cada celo de la misma perra.

Estro El término estro deriva de la palabra griega oistros, que significa deseo impetuoso, y comprende el lapso durante el cual la perra permite que el macho la monte y copulen. El primer día en que la hembra permite el apareamiento (aceptación del macho) es el comienzo del estro, y esta fase finaliza cuando ella ya no acepta más la cubrición. Esta fase del ciclo tiene una duración de 5 a 10 días, aunque la perra solo acepta al macho entre 24 y 96 horas. Se caracteriza por la ruptura del folículo, la posterior ovulación y el desarrollo del cuerpo lúteo

Metaestro: También llamado Diestro, es el periodo que sigue a la cópula y se asocia con la actividad del cuerpo lúteo. Comienza con la cesación de la aceptación del macho y finaliza cuando las concentraciones séricas de progesterona regresan a los niveles basales. Dependiendo de ello, esta fase dura entre 3 y 5 meses por término medio

Anestro Es el periodo de involución uterina. En una perra preñada comenzaría con el parto y finalizaría con el proestro siguiente. En cambio, el comienzo del anestro no es clínicamente detectable en la perra no preñada.



FELINOS

La duración promedio del ciclo estral es de 6 días (2-9 días).

En ausencia de apareamiento o en presencia de ovulación espontánea, las etapas del ciclo se repiten hasta el final de la época reproductiva, en donde el último interestro será de mayor duración y conducirá al anestro que permanecerá hasta el siguiente proestro del siguiente ciclo

PROESTRO

Por lo regular dura 24 horas o puede pasar inadvertido y durar hasta cuatro días. Es el momento de reinicio de la actividad folicular, preparación para el coito y para la preñez. Dicho evento afecta el comportamiento de la hembra, provocando que se muestre más afectuosa y realice fricciones, vocalizaciones, pisoteo con los miembros posteriores, además de que busca atraer al macho pero no permite la monta.

ESTRO

Tiene una duración de 3 a 10 días. Existe un cambio notorio en el comportamiento de la hembra caracterizado por un aumento en las vocalizaciones, inquietud, lordosis, mantiene la cola hacia un lado y acepta la cópula. También es posible que presente una baja en el apetito y que se observe edematización leve de la vulva y secreción vaginal ligera. La ovulación es inducida por el coito.

INTERESTRO

Es la siguiente fase a un estro cuando no se presenta ovulación y precede al siguiente estro. Su duración va de 8 a 10 días. Al no haber ovulación, no hay un cuerpo hemorrágico y, por lo tanto, no existe un cuerpo lúteo.

DIESTRO

Se da posterior a un estro cuando se presenta ovulación, por lo que existe un cuerpo lúteo (CL) funcional acompañado por altos niveles de progesterona (P4). Tiene una duración de alrededor de 60 días en presencia de una gestación o 40 días cuando hay ovulación sin fertilización. En esta etapa puede ocurrir una pseudogestación, evento que no es tan severo como en las perras, ya que en felinos hay pocos cambios en el comportamiento, siendo uno de los más evidentes la anidación, además de que pueden llegar a producir leche.



BIBLIOGRAFIA

https://www.fmvz.unam.mx/fmvz/publicaciones/archivos/Fisiologia_Reproductiva.pdf

<https://reproduccionanimalesdomesticos.fmvz.unam.mx/libro/capitulo17/reproduccion-asistida-en-la-yegua.html>

<https://www.reproduccionveterinaria.com/fisiologia-y-anatomia-obstetrica/fisiologia-obstetrica2/ciclo-estral/ciclo-estral-en-la-oveja/>

<https://reproduccionanimalesdomesticos.fmvz.unam.mx/libro/capitulo19/ciclo-estral.html>