



equisan.com

la clínica equina en la web

CICLO ESTRAL DE LA YEGUA:

La yegua es poliestrica estacional. La actividad reproductiva es principalmente regulada por el fotoperíodo, pero también por la nutrición y el clima (principalmente la temperatura). Alrededor del mundo la mayoría de las yeguas sufren la actividad del ciclo sexual durante la primavera y el verano (estación de cría), y solamente algunas yeguas son reproductivamente activas durante el invierno (estación de anestro) Al alargarse los días en la primavera temprana las actividades ováricas son gradualmente estimuladas.



Durante la primavera, en la transición del anestro a la estación de cría el desarrollo folicular puede ser irregular, con folículos desarrollándose y regresando por algún tiempo (semanas a meses). Eventualmente, el desarrollo folicular culmina en la primera ovulación de la estación. Siguiendo esto, las yeguas generalmente continúan teniendo ciclos ovulatorios regulares. El porcentaje de yeguas que ovula decrece generalmente durante el otoño y solamente un pequeño porcentaje de yeguas continúa ciclando durante el invierno.

DEFINICIONES Y PERÍODOS:

El **ciclo estral** es definido como una secuencia repetitiva de eventos que preparan a la yegua para la concepción.

Se puede dividir en 2 fases:

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

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.

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.

DURACION DEL CICLO:

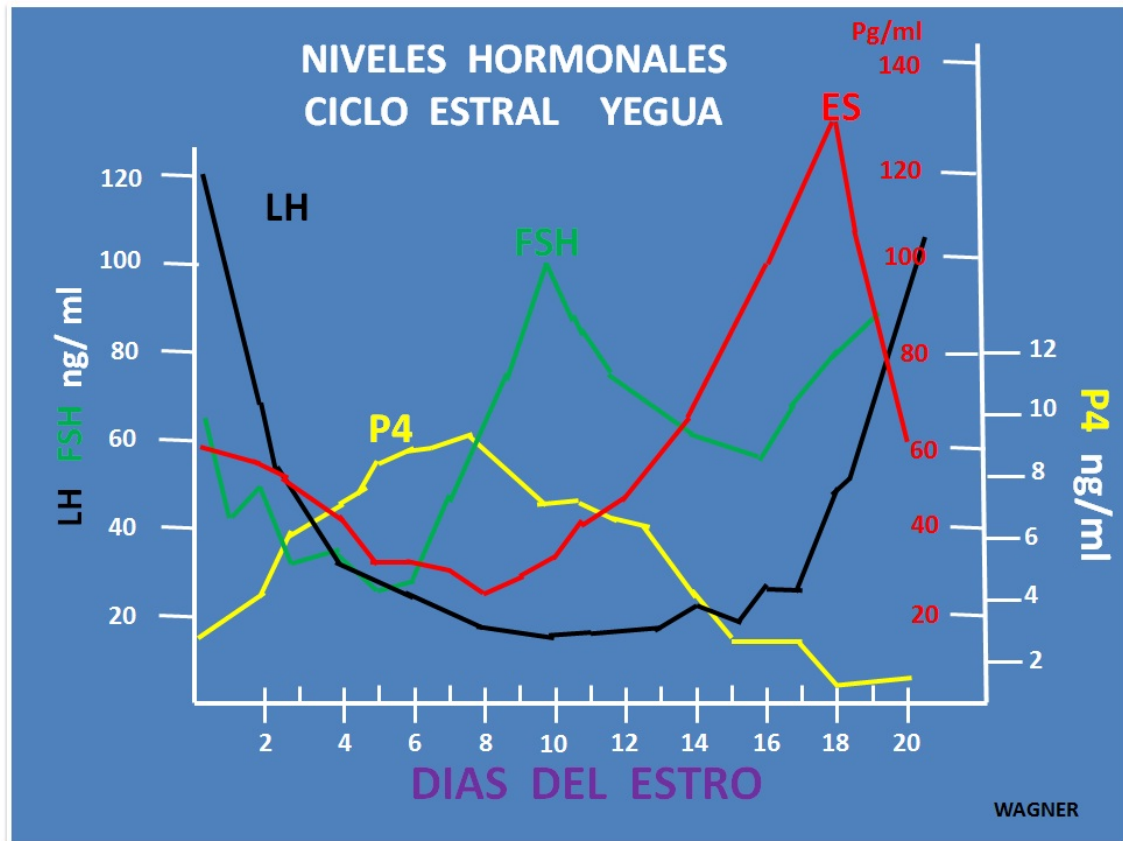
La definición clásica del ciclo estral considera que es el intervalo cíclico desde que comienza un estro hasta el comienzo del próximo. Una definición más precisa dice que es el período entre 2 ovulaciones que coincide con el estro y la baja concentración de progesterona. El comportamiento estral se traduce en cambios graduales a través de los días, la ovulación ocurre en un corto tiempo (minutos) y se detecta por palpación rectal, ultrasonografía o análisis de progesterona.

La ovulación diestral no representa el punto final del ciclo. Yeguas con ciclos regulares pero que no demuestran el típico comportamiento relacionado al estro (celo silente) tienen concentraciones de progesterona menores durante el tiempo de ovulación. El promedio de duración del ciclo estral es de 21 días.

Las desviaciones de la duración de la fase luteal son usualmente varios días y están generalmente asociadas con desórdenes uterinos, causando regresión prematura del CL a través de la secreción de prostaglandina (PG), o son asociadas con la persistencia del CL.

La duración de la fase folicular es primariamente influenciada por la estación pero también existen variaciones individuales, por la cría y el estatus folicular en la finalización del estro. La duración promedio del estro es de 2-12 días y el diámetro del folículo en el primer día del estro es menor al folículo que ovulará.

Los ponies tienen un mayor ciclo estral que los caballos (promedio 25 días) y el burro (26 días).



¿COMO PODEMOS INFLUIR EN LA OVULACION?

Es labor de un buen veterinario conocer a la perfección el ciclo de ovulación de la yegua, para de este modo poder influir en el, con la finalidad de mejorar las tasas reproductivas de un animal o de varios.

Los siguientes métodos son utilizados actualmente para inducir a una actividad sexual fértil en las yeguas madres.

1- Luz artificial: es sabido, desde los primeros tiempos, que el aumento de las horas luz por medios artificiales produce la transición del anestro a la etapa de ciclos fértiles regulares.

Los equinos como la mayoría de los animales poseen lo que se denomina "reloj biológico". La exposición a 14 - 16 horas de luz pone en

marcha el reloj biológico para la actividad de días largos o de tiempo estival. Luego de varios estudios se ha llegado a la conclusión que lo mas practico es la extensión del día luego de la puesta del sol.

Para lograr esto se colocan las yeguas en corrales iluminados. Las yeguas son colocadas en estos corrales por la tarde controlando el encendido de las luces por medio de células fotoeléctricas o de timers. Luego de 2,5 horas (o las que fuesen necesarias para completar las 16) las luces se apagan y las yeguas deben volver a sus potreros. Si este método es puesto en práctica en Enero, algunas yeguas comenzaran a ciclar al principio de la temporada reproductiva.

Con respecto a la luz, cualquier forma es efectiva, ya sea fluorescente o incandescente de 100 o 200 watt.

2- Factores liberadores de gonadotropinas (Gn-RH): el factor liberador de gonadotropinas (0,004 mg. de Buserelina) ha sido utilizado para estimular el ciclo estral, aunque los resultados son muy pobres si se los compara con los obtenidos por medio de la iluminación artificial. Por ello se utilizan en forma complementaria.

Lo que sucede es que las dosis elevadas no son fisiológicas y pueden ocasionar una supresión de la liberación de las gonadotropinas endógenas. Suelen ser más efectivas dosis menores a intervalos de 24 horas.

3- Progestágenos: La progesterona (P4) natural de cerdo inyectable (muy irritante) o los progestágenos orales (27,5 mg. de Allyltrembolona) diariamente durante unos 10 días, impide la liberación de gonadotropinas. Luego de suprimir la administración de este compuesto, las gonadotropinas acumuladas son liberadas a la circulación y de esta forma se inicia la actividad sexual cíclica (generalmente de 3 a 4 días posteriores a la finalización del tratamiento).

También se utilizan implantes de progestágenos que duran 15 días o factores de liberación durante 30 días.

Las yeguas más aptas para este tratamiento son las que se encuentran en la etapa de transición o las que presentan celos prolongados durante la primavera, no obteniéndose resultados confiables en las yeguas con anestro profundo.

Además hay que estar seguro de que la yegua no haya ovulado al comenzar el tratamiento porque al finalizar el mismo nos vamos a encontrar con que no hay folículos.

4- Prostaglandinas (Pg): las prostaglandinas naturales (5 mg. de Dinaprost) o las sintéticas (250 a 500 microg. de cloprostenol, 0,150 mg. de Tiaprost) son altamente efectivas para inducir a la actividad sexual a las yeguas acíclicas como consecuencia de la persistencia de un cuerpo lúteo.

Aquellas yeguas que poseen una concentración plasmática de progesterona superiores a 1 ng/ml. (las mas confiables son las que poseen más de 4 ng/ml.) y las que poseen un cuerpo lúteo maduro (de más de 5 días) son las que responden con más seguridad al tratamiento con prostaglandinas.

La persistencia del cuerpo lúteo refleja una variación en el ciclo, más que un verdadero estado de aciclia. Los altos niveles de progesterona producen un efecto similar a los de la administración oral de Allyltrembolona. Si el bloqueo dura más de 10 días, las vías hipotalámico-hipofisaria-ovárica se encuentran mejor preparadas por lo que la respuesta a la administración de prostaglandina será superior. La yegua por su anatomía tiene la particularidad de ser mas sensible que la vaca a la Pg.

BIBLIOGRAFIA

W. EDWARD ALLEN. Fertilidad y obstetricia equina. Ed. Acribia, Zaragoza

J. DERIVAUX Y F. ECTORS. Fisiopatología de la gestación y obstetricia veterinaria. Ed. Acribia, Zaragoza.

E.S.E.HAFEZ. Reproducción e inseminación artificial en animales. Ed. Interamericana.

<http://www.produccion-animal.com>

Elia de la Cera Paredes

EQUISAN Veterinaria Equina Integral