

## EL CICLO ESTRAL Y MENSTRUAL

Lílido Ramírez. Universidad de Los Andes – Trujillo. Venezuela. [lilidor@ula.ve](mailto:lilidor@ula.ve)

El estro en las hembras de los animales se define como aquel momento del ciclo reproductivo en que ellas aceptan el macho, y por lo tanto permiten la monta y la cópula. Esta conducta del apareamiento, inducida por un estado endocrino con predominio de hormonas denominadas estrógenos, tiene su asiento en la actividad cíclica del ovario. De manera que, la ciclicidad ovárica es

correspondida por manifestaciones conductuales visibles externamente y por tanto detectables por el hombre.

La palabra **estro** deriva del griego "oistros" que significa tábano; en tal sentido, el celo es un estado de inquietud en las hembras que semeja al producido

por un ataque de tales insectos. El ciclo estral, tiene una duración variable en las distintas especies domésticas, teniendo en la vaca una duración media de 21 días, con extremos de 17 a 25 días

El estro se manifiesta en todos los mamíferos con excepción de la mujer y otros primates, en estos últimos, el ciclo ovárico se pone en evidencia mediante la menstruación. Este ciclo tiene en la mujer una duración media de 28 días, con extremos de 21 a 35 días.

### Fases del Ciclo Estral

El ciclo estral se define como, el período de tiempo que va desde el inicio del celo o estro hasta el inicio del

siguiente. En este ritmo biológico se pueden diferenciar las siguientes fases: Estro, fase de receptividad sexual, durante la cual se produce la ovulación. **Metaestro**, período inicial de formación del cuerpo lúteo. **Diestro**, fase de predominio de la actividad del cuerpo amarillo o lúteo, también se la denomina progestacional. **Proestro**, período previo al estro. Según la especie, cada una de

las fases tiene una duración variable. Un resumen se presenta en la Tabla. Al proestro y al estro también se les denomina como fase estrogénica (folicular), por estar bajo el predominio de los estrógenos producidos por el ovario. En tanto que, al metaestro y al diestro se les conoce como fase progestacional (lútea) o de predominio del cuerpo

CICLO ESTRAL, ESTRO Y OVULACIÓN EN ANIMALES DOMESTICOS			
	Duración del ciclo	Duración del estro	Momento de la ovulación
Oveja	16 a 17 días	24 - 36 horas	24-30 horas a partir del inicio del estro
Cabra	21 días	32 - 40 horas	30-36 horas a partir del inicio del estro
Cerda	19 - 20 días	48 a 72 horas	35-45 horas a partir del inicio del estro
Vaca	21 días	18 a 19 horas	De 10 a 11 horas después del final del estro
Yegua	19 - 25 días	4 a 8 días	1 a 2 días antes del final del estro

lúteo, glándula secretora de la hormona progesterona u hormona de la gestación.

### Principales Diferencias entre el Ciclo Estral y Menstrual.

- 1.- En el estral, el ciclo se inicia con la manifestación del celo, en el menstrual con el inicio de la menstruación
- 2.- La ovulación se produce durante el celo o unas horas luego de terminadas la manifestaciones externas del mismo, en el menstrual a mitad del ciclo.

3.- La aceptación del macho, o receptividad sexual, es solo durante el celo; en el menstrual en cualquier momento del ciclo.

4.- Las feromonas de comunicación sexual eliminadas por la hembra durante el periodo de celo, se encuentran en abundancia en la orina y en el moco cérvico- vaginal de los animales; en tanto que, en la mujer se eliminan en abundancia desde las axilas durante casi todo el ciclo.

5.-En el ciclo estral, el momento optimo para la concepción es durante celo o periodo periestral, en el menstrual ello es hacia la mitad de ciclo.

**Ovulación:** caída del óvulo desde el ovario hacia las trompas de falopio u oviducto.

**\* Referencias**

- ▶ HAFEZ, E.S.E. 1989. **Reproducción e Inseminación Artificial en Animales.** 5ta Ed. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. México D.F. México.
- ▶ HOUSSAY, BERNARDO A. 1980. **Fisiología Humana.** 5ta Ed. Editorial El Ateneo. Buenos Aires. Argentina.
- ▶ SWENSON, M. J. Y REECE, W. 1999. **Fisiología de los animales domésticos de Dukes.** 5<sup>ta</sup> edición. Editorial: LIMUSA, UTHEA. México.