



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno:  
Oscar Omel Lopez  
Osorio**

**Nombre del profesor:  
Sandra Edith Moreno  
Lopez**

**Licenciatura: Medicina  
Veterinaria y  
Zootecnia**

**Materia: Fisiología de la  
reproducción**

**Cuatrimestre: 3ro**

**Nombre del trabajo: Actividad 1  
unidad 2**

Ocosingo, Chiapas 10 de junio  
del 2022



¿Lo es un ciclo estral?

Se trata de un ciclo de 20 días que se caracteriza por la aparición recurrente de estro o celo es cuando se produce la ovulación (la duración del ciclo puede variar de 18 a 23 días) en bovinos

El celo o estro puede durar de 6 a 30 h, lo podemos detectar porque el animal cambia su comportamiento

Cuando la vaca entra en celo 8 horas muge, trata de montar otras vacas pero todavía no se deja ella montar, huele a otras vacas. Tiene la vulva húmeda, colorada y ligeramente hinchada. En celo 18 horas la vaca se queda quieta cuando la montan, es inactiva, monta otras vacas. Saliendo del celo la vaca libera moco claro de la vulva, huele a otras vacas.

Los signos del estro son inquietud, bramidos, lame o olfatea animales, monta otros animales. Se deja montar, movimientos de la pelvis, arquea del lomo, reduce su apetito.

En el estro, la hormona que domina es el estrógeno y esto altera el comportamiento y en el tracto reproductivo



Metestro - en esta etapa ocurre una transición o cambio en los niveles y equilibrio de hormonas, aquí la progesterona.

En el diestro vemos de ser la etapa más larga, también es cuando está en máxima función luteal, la secreción de progesterona es alta.

Proestro

Los ovarios son glándulas que secretan hormonas, estrógenos o estradiol, progesterona y la inhibina.

Los estrógenos son hormonas esteroideas producidas en el folículo ovárico y son los responsables de estimular la conducta sexual o de celo actuando en el Sistema Nervioso, los estrógenos hacen un efecto de retroalimentación para que el hipotálamo siga produciendo GnRH que por consecuencia lleva a la liberación de FSH y LH (hipofisis sup). El cuerpo luteo por LH, también libera estrógenos, prepara el útero para que el embrión se pueda implantar y mantener la gestación.

El útero

Produce prostaglandina F<sub>2α</sub>, esta tiene presencia en la regulación del ciclo estral. Hace participación en los procesos de ovulación y parto.



Se le llama "DINAMICA FOLICULAR" al proceso de crecimiento y regresión de folículos primordiales que continúan el desarrollo de un folículo preovulatorio.

### Reclutamiento

Folículos de aproximadamente 3mm de diámetro, este es estimulado por la FSH. Llega un pico, es cuando el futuro folículo dominante alcanza un tamaño de 4mm aproximadamente.

### Dominancia

Esto es cuando el folículo dominante hace un efecto inhibitorio sobre el reclutamiento de una nueva cohorte de folículos. Si el folículo muere o es fecundado el efecto pasará.

El ciclo estral tiene una intervención de muchos órganos, como el cerebro, aparatos reproductivos etc. y cuando el animal está en este ciclo su cuerpo está secretando hormonas que provocan cambios en el cuerpo y comportamientos todo para hacer notar que está lista y se está preparando para tener un cría.

## **Bibliografía**

Jaime Ioz. (27 de septiembre del 2013). Comportamiento etiológico del ciclo estral (ARCHIVO DE VIDEO). YOUTUBE <https://www.youtube.com/watch?v=uhDd7fk9A5g>

Reproduction (recuperado el 11 de junio del 2022).

<https://www.reproduction.com/es/Sobre-reproduccion/El-ciclo-reproductivo/El-ciclo-estral>

## **REFERENCIAS**

Ball, P.J.H., and A.R. Peters. Reproduction in Cattle. 2004. Blackwell Publishing Professional, Ames – Iowa.

Duby, R.T., and R.W. Prange. 1996. Physiology and Endocrinology of the Estrous Cycle. Dairy Integrated Reproductive Management. University of Massachusetts. IRM- 2.

Lamb, G.C., M.F. Smith, G.A. Perry, J.A. Atkins, M.E. Risley, D.C. Busch, and D.J. Patterson. 2009 Reproductive Endocrinology and Hormonal Control of the Estrous Cycle. North Florida Research and Education Center, University of Florida.

Lucy, M.C. 2006. Estrus: Basic Biology and Improving Estrous Detection. Proc. Dairy Cattle Reproductive Conference. pp 29-37.

Perry, G. 2004. The Bovine Estrous Cycle. South Dakota State University – Cooperative Extension Service – USDA. Pub. FS921A.

Shearer, J.K. 2003. Reproductive Anatomy and Physiology of Dairy Cattle. Animal Science Department, Florida Cooperative Extension Service. University of Florida. Original publication date September 1992. Reviewed June 2003. Publication #DS 57

Sintex, 2005 – Fisiología Reproductiva del Bovino. Laboratorio de Especialidades Veterinarias. Sitio Argentino de Producción Animal. [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Wiltbank, M.C, A. Gümen, and R. Sartory. 2006. Physiological classification of anovulatory conditions in cattle. Proc. Bovine Reproduction: Education and Discussion. Solutions for the Practicing Veterinarian. Pp 93-125.