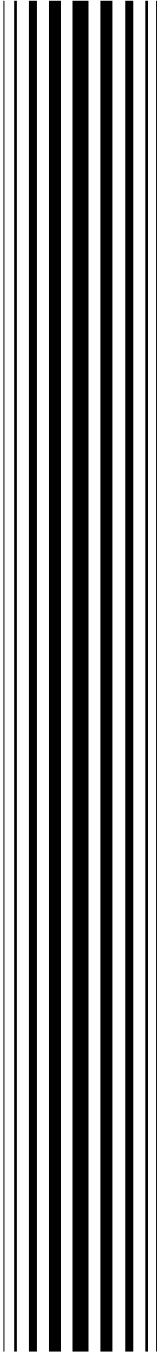




Universidad del sureste  
"Pasión por educar"



**Materia:**

Fisiología De La Reproducción Animal I

**Tema:**

La reproducción de la vaca

**Alumno:**

María Teresa Castillo Tovilla

**Tarea #:**

2

Tapachula Chiapas, jueves 13 de mayo del 2021

## La reproducción de la vaca

María Teresa Castillo Tovilla

La reproducción en animales es un complejo proceso de cambios hormonales que provocan transformaciones físicas y comportamentales en los individuos para lograr un único fin: crear descendencia. El primer cambio que se debe producir es la maduración sexual de los animales. Todo comienza con el establecimiento de los órganos sexuales y la formación de gametos que, en machos se denomina espermatogénesis y, en las hembras, ovogénesis. Tras este episodio, parte de la vida de los animales se centra en la búsqueda de pareja para poder establecer un vínculo que los llevará a reproducirse.

Cuando la hembra alcanza la pubertad ocurren variaciones en su aparato reproductor como respuesta a distintos niveles de hormonas. En una hembra no gestante los cambios ocurren cada 17 a 24 días.

El aparato reproductivo de una vaca está formado por los ovarios, oviductos, útero, vagina y vulva.

Los ovarios contienen los folículos, los cuales forman los óvulos. Cada ovario contiene varios miles de folículos, los cuales permanecen inalterados hasta el inicio de la pubertad. Los oviductos conectan los ovarios con el útero; es en este lugar donde se produce la fertilización y permiten que el óvulo pueda llegar al útero. El útero tiene como función principal, el desarrollo del embrión durante el periodo de gestación. La vagina es el órgano donde se deposita el semen, sea esto en forma natural o artificial. La vulva es el órgano genital externo de la vaca.

Del ciclo estral dependen los cambios hormonales que ocurren durante éste. Los cambios hormonales son los responsables de cambios morfológicos y funcionales durante el ciclo estral. La duración del ciclo estral es de 21 días y comprende el período entre un estro (celo) y otro. Está regulado por la interacción de varios órganos; entre ellos el eje hipotálamo-hipófisis, el ovario y el útero.

El aparato reproductor de una vaca en celo el día cero, veremos que uno de los ovarios tendrá un folículo grande, tal vez de 15 a 20 mm de diámetro. Este folículo contiene un

óvulo maduro, listo para ovular. Las células dentro del folículo están produciendo estrógenos.

En el día 1 el folículo se rompe y ovula, (la ovulación tiene lugar unas 28-32 horas después de haberse iniciado el celo, o a las 10-15 horas de haber cesado los signos de celo en respuesta al pico preovulatorio de LH), permitiendo la salida del óvulo al infundíbulo que lo espera.

Durante los próximos cinco o seis días, estas células crecen rápidamente para formar el cuerpo lúteo, que produce progesterona, cuya función es preparar al útero para la gestación e inhibir la liberación de gonadotropinas.

Los días 16 a 18 del ciclo estral se conocen como “el periodo de reconocimiento materno”, durante este periodo, el útero busca la presencia de un embrión en crecimiento. Si no se detecta un embrión, el útero inicia la producción de prostaglandina. Esta hormona destruye el cuerpo lúteo.

En la gestación ocurren grandes cambios en el organismo de la vaca, tanto anatómicos como fisiológicos y ésta debe garantizar la seguridad física del feto. Este proceso está acompañado de cambios sin precedentes en el organismo de la vaca y del funcionamiento del único órgano formado por dos individuos: la placenta con su componente materno y fetal.

La fertilización está comprendida entre la formación del cigoto hasta el momento del parto, proceso que dura aproximadamente 283 días. Para efectos didácticos la gestación se clasifica en tres etapas:

- La etapa del cigoto
- La etapa del embrión.
- La etapa fetal.

### **Cigoto**

- I. La primera etapa de la gestación, la etapa del cigoto, está comprendida entre la formación del cigoto y el inicio del periodo implantatorio del embrión. Ocasiona la formación de un embrión de 2 células. Luego se continúa con

segmentaciones adicionales así el embrión aumenta de 4, 8, 16 a 32 células, cuando éste pasa del oviducto hacia el útero.

### **Embrion**

- II. Está comprendida entre el inicio de la adhesión del trofotodermo al endometrio y la culminación del periodo de diferenciación embrionaria, cuando ocurre el inicio de la mineralización del hueso fetal, alrededor de los 45 días de gestación.

### **Feto**

- III. La tercera etapa de la gestación, la etapa fetal, está comprendida entre el inicio de la mineralización del hueso fetal y el momento de la expulsión del feto. En esta etapa ocurre la menor proporción de pérdidas de la gestación, las cuales tienen tres presentaciones clínicas en orden de importancia: abortos, momificación fetal, maceración fetal.

### **Tipo de placenta**

Placenta cotiledonaria

Las vellosidades coriales se agrupan en rosetas llamadas cotiledones que se relacionan con las carúnculas endometriales del útero.

Las **vacas** presentan celo cada 21 días, son hembras poliestricas. Los machos servirán a las hembras solo durante el tiempo que el celo esté presente, esto es por un lapso de 2 días. En las **vacas** la gestación dura 9 meses aproximadamente más menos 15 días.

### **Bibliografias**

- Antología UDS, Reproduccion animal, medicina veterinaria 2021, recuperado el 13/5/2021.  
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/94a23d482d68675d47beed7051b60391.pdf>
- Reproducción, Héctor Uri be M. y Francisco Lanuza A., INIA Remehue, recuperado el 13/5/2021.  
<https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/123456789/7086/NR33843.pdf?seque>

