

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

- **MATERIA: Fisiología de la reproducción**
-
- MVZ. Sergio Chong velazquez
- **ALUMNO: CHRISTIAN VALERIA FIGUEROA VICTORIA**
- **TERCER CUATRIMESTRE**

En el ovino, al igual que en todos los mamíferos, el proceso reproductivo está gobernado por el Sistema Nervioso Central. Este control es mediado por un sector específico del cerebro llamado Hipotálamo, el cual es influenciado y a su vez influye, sobre dos glándulas secretoras de hormonas, llamadas Glándula Pineal y Glándula Pituitaria. Las hormonas producidas en cada uno de estos tres elementos del sistema reproductivo, afectan la función de las gónadas sexuales (el ovario en la hembra y el testículo en el macho)

- APARATO REPRODUCTOR DE LA OVEJA

Está compuesto por los ovarios, órgano par ubicado en la cavidad abdominal de las hembras, y por distintos conductos los que reciben y conducen, tanto al óvulo como al semen, al sitio de fertilización e implantación. Estos son el infundíbulo, las trompas de falopio, los cuernos uterinos, el cuerpo del útero, el cérvix y la vagina.

El ovino es poliéstrico estacional de días cortos. Esto significa que, al igual que muchos mamíferos, la actividad reproductiva está restringida a una época específica del año. Esta estacionalidad está regulada por un gran número de influencias ambientales, sin embargo, la de mayor importancia es el llamado fotoperíodo, es decir, la duración que tiene el día, expresado como horas luz, lo que varía marcadamente durante el año entre una estación y otra.

Las hembras ovinas son poliéstricas, esto significa que durante la temporada reproductiva presentan varios ciclos astrales. Un ciclo estral en términos fisiológicos es un período durante el cual ocurren una serie de eventos en la hembra ovina, tendientes a la elaboración, maduración y liberación de una célula llamada óvulo, célula que contiene la mitad de la dotación genética necesaria para dar origen a otro ser vivo. Estos eventos son:

- a) Producción en el ovario de "folículos" o cúmulos de células que darán origen a 1 ó más óvulos.

- b) Selección de uno o mas folículos, los que a diferencia de sus pares sufren un mayor desarrollo y no involucionan.
- c) Rompimiento del folículo y liberación del óvulo a través de un proceso llamado "ovulación".
- d) Migración del óvulo al sitio de fertilización o de unión entre la célula femenina (óvulo) y la masculina (espermatozoide).
- e) Formación en el ovario, a partir de las células remanentes de la ovulación de un "cuerpo lúteo" encargado de dar un ambiente apropiado para el desarrollo de un embrión, a través de la secreción de una hormona.
- f) En caso de no existir preñez, el óvulo y el ambiente especial se pierden, el cuerpo lúteo sufre una involución, es decir regresa, comenzando nuevamente la producción de folículos en el ovario y de esta manera dando inicio a un nuevo ciclo.

La duración de un ciclo estral en el ovino es de 17 días, con un rango que varía entre 14 y 19 días. Durante este período ocurre el estro o celo (período durante el cual la hembra es receptiva al macho). El celo tiene una duración entre 24 y 36 horas, ocurriendo la ovulación en forma espontánea, durante la segunda mitad de él, liberando uno o más óvulos.

Hormonas en la oveja

- Melatonina: La melatonina es una hormona que se genera por la ausencia de luz del día, es decir, cuanto más largas sean las noches, más melatonina se producirá.
- Prostaglandina: Esta hormona corta la fase luteal, es decir, el tiempo en el que el folículo genera hormonas que suprimen el ciclo después de la ovulación. Así, adelanta el inicio del ciclo siguiente.
- Progesterona: Se trata de una hormona que las hembras producen principalmente en la fase luteal, después de la ovulación, y que inhibe el desarrollo de nuevos folículos.
- Gonadotropina: Esta hormona proviene de los équidos. Se administra en tratamientos hormonales como inyección intramuscular en un momento

concreto del ciclo, imposible de determinar salvo que se haga en conjunto con sincronización con progesterona. Produce la maduración de más folículos, aumentando el número de partos múltiples.

Durante el ciclo de reproducción de las ovejas, se debe observar lo siguiente:

- La vulva está sonrojada y húmeda.
- La oveja orina con más frecuencia de lo habitual.
- Bala con más insistencia.
- Agita la cola de un lado a otro en presencia del macho.

Hablando sobre la gestación dura alrededor de 145 y 153 días (5 meses). Durante el parto la oveja se aparta de los demás animales. Además, se muestra inquieta y pierde el apetito. Se distinguen 3 periodos concretos durante el alumbramiento en esta especie:

- Dilatación cervical (3-4 horas).
- Expulsión de los fetos (1 hora después de romper aguas).
- Expulsión de la placenta (2-3 horas después del parto).

Tras la preparación para el parto, la vulva se inflama, se enrojece y la piel se ve suelta. Luego comienzan las contracciones y, con posterioridad, el ejemplar embarazado rompe aguas. Pasado un tiempo, el animal se echa y comienza a mirar hacia arriba mientras estira el cuello. En ese momento se esfuerza por expulsar al cordero: la cría nace.

El manejo reproductivo es fundamental en la planificación productiva de una explotación. Aun cuando los ovinos tienen en general buenas respuestas reproductivas, el conocimiento de su fisiología y manejo resulta adecuado e importante para lograr afiatar todos los componentes de un sistema productivo. Se requiere una comprensión de los efectos del medio ambiente, la raza, la nutrición,

el intervalo entre partos, la terapia hormonal y el comportamiento reproductivo para una producción más intensiva.

<https://cienciaspecuarias.inifap.gob.mx/index.php/Pecuarias/article/download/3478/2898>

<https://www.fmz.unam.mx/fmvz/cienciavet/revistas/CVvol3/CVv3c13.pdf>

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-04622011000300001