

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

SUPER NOTA. PUBERTAD EN BOVINOS

MVZ. ROMAN REYES VELAZQUEZ

VICTOR HUGO BALBOA CASTILLO

12 de febrero de 2025



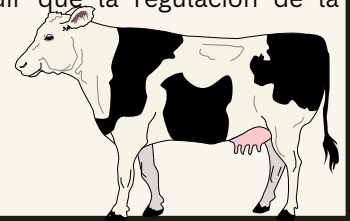
PUBERTAD EN BOVINOS

¿QUÉ ES?

La pubertad es el período en la vida del animal en que adquiere la madurez sexual o capacidad para reproducirse, aparecen los primeros caracteres sexuales secundarios y adquieren un gran crecimiento y desarrollo los órganos genitales.

La pubertad es un fenómeno de relevancia en la vida productiva del bovino. El conocimiento de los factores que determinan su aparición cobra gran importancia cuando se pretende entorar precozmente a las vaquillonas para obtener su primera parición a los dos años de edad. Es decir, que para efectuar el primer entore, las vaquillonas tienen que haber alcanzado no solo la madurez sexual, sino también madurez reproductiva, que es la condición de desarrollo de la vaquillona que permite que la preñez no afecte el desarrollo final del cuerpo de la hembra.

La prehipófisis antes de la pubertad posee un alto contenido de gonadotrofinas, pero sus valores circulantes son bajos, considerándose que el retraso de la pubertad es debido a insuficiencia de la prehipófisis para secretarlas. Además, a medida que se acerca la edad de la pubertad, se registra un aumento de la capacidad de respuesta de las gónadas a las gonadotrofinas. Pero la principal diferencia fisiológica radica en la concentración de gonadotrofinas circulantes. Como la liberación de gonadotrofinas se halla regida por los centros superiores del hipotálamo, cabe concluir que la regulación de la pubertad es de origen central.

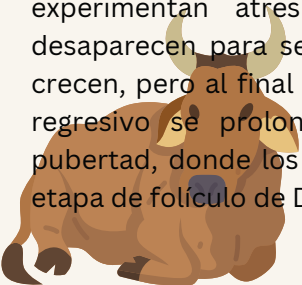


PUBERTAD EN HEMBRAS

La pubertad en las hembras comienza con la primera ovulación (con o sin manifestación de celo) y termina una vez adquirida la ciclicidad, momento en que los ciclos estrales con manifestaciones externas de celo y ovulación se suceden a intervalos regulares (promedio en la vaquillona 20 días).

Más estrictamente, el inicio endocrino de la pubertad podría establecerse en el primer pico preovulatorio de LH (hormona luteinizante). Todos los acontecimientos que se suceden inmediatamente antes de este hecho conforman el período prepuberal y los que se producen después, el período puberal.

Los ovarios de las terneras prepuberales contienen folículos en crecimiento que experimentan atresia, regresan y finalmente desaparecen para ser sustituidos por otros que crecen, pero al final regresan también. Este ciclo regresivo se prolonga hasta la llegada de la pubertad, donde los folículos progresan hasta la etapa de folículo de De Graaf.



El comienzo de la pubertad fluctúa entre los 4 y 20 meses, con un promedio de 9 a 11 meses. La raza y el estado de nutrición influyen notablemente en el comienzo de la pubertad. Si antes de la madurez reproductiva en las hembras se exige el funcionamiento de los órganos de la reproducción (preñez), se provoca una depresión en el desarrollo final del cuerpo, atribuible en parte a una alteración que experimenta la funcionalidad de la pituitaria en su actividad reguladora del crecimiento, y en parte a problemas nutricionales.

Una correlación de suma importancia para el manejo es entre edad a la pubertad y fertilidad. Hay una correlación negativa de -0,32 entre la edad a la pubertad y la eficiencia reproductiva, o sea que a menor edad a la pubertad, mejor eficiencia reproductiva en la vida útil del animal. Por lo tanto, seleccionar por pubertad anticipada a las vaquillonas, da como resultado un rodeo fértil y con mayor longevidad productiva.

PUBERTAD EN MACHOS

El comienzo de la pubertad fluctúa entre los 4 y 20 meses, con un promedio de 9 a 11 meses. La raza y el estado de nutrición influyen notablemente en el comienzo de la pubertad. Si antes de la madurez reproductiva en las hembras se exige el funcionamiento de los órganos de la reproducción (preñez), se provoca una depresión en el desarrollo final del cuerpo, atribuible en parte a una alteración que experimenta la funcionalidad de la pituitaria en su actividad reguladora del crecimiento, y en parte a problemas nutricionales.

Una correlación de suma importancia para el manejo es entre edad a la pubertad y fertilidad. Hay una correlación negativa de -0,32 entre la edad a la pubertad y la eficiencia reproductiva, o sea que a menor edad a la pubertad, mejor eficiencia reproductiva en la vida útil del animal. Por lo tanto, seleccionar por pubertad anticipada a las vaquillonas, da como resultado un rodeo fértil y con mayor longevidad productiva.

El deseo de copular (libido) es algo variable, pero generalmente sigue a la aparición de espermatozoides maduros, cuya presencia autoriza al uso muy limitado del macho. Es necesario tener en cuenta que si el macho es muy joven, pueden existir problemas mecánicos para la cópula, tales como que no alcance la vagina y/o que por el esfuerzo en alcanzarla se produzca un prolapso de recto.

Como en la vaquillona, el macho debe alcanzar cierto tamaño corporal antes de llegar a la pubertad, que se produce normalmente entre los 7 y 13 meses de edad, pero que puede retrasarse en caso de restricción alimenticia.



BIBLIOGRAFÍA

- https://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/cria/01-pubertad_en_machos_y_hembras.pdf