

¿Por qué las vacas doble propósito atrasan sus ciclos?

Rumualdo González Fernández, MV, ERA

*Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad del Zulia.
Maracaibo-Venezuela. Venezolana de Inseminación Artificial
y Transplante de Embriones C.A. (VIATECA)
Viateca11@cantv.net - www.viateca.com*

El comportamiento reproductivo en las vacas de doble propósito ha sido ampliamente discutido con conclusiones siempre desalentadoras debido a los bajos rendimientos de eficiencia registrados. El problema reproductivo se refleja en forma evidente por el prolongado intervalo entre partos que suele variar entre 14 y 15 meses, el cual afecta el índice de rentabilidad lechero, medido en kilo de leche por día de intervalo entre partos y una baja tasa anual de pariciones que rara vez alcanza el 60%. La prolongación del intervalo entre partos es una consecuencia directa del tiempo transcurrido entre el parto y la nueva preñez, donde la reactivación de la ciclicidad luego del parto influye en forma marcada en la variación de dicho intervalo.

Normalmente pocos días después del parto tiene lugar la liberación de la hormona folículo estimulante (FSH) por parte de la hipófisis anterior, lo que conduce al posterior reinicio de la función cíclica ovárica. Lamentablemente aquellos folículos dominantes (FD) que son los que logran un mayor desarrollo y que se jerarquizan en las primeras de las 2 ó 3 ondas foliculares ováricas fallan en alcanzar el tamaño ovulatorio debido a insuficientes niveles de secreción pulsátil de la hormona luteotrópica (LH) secretada por la misma glándula hipofisiaria.

Durante el periodo posparto temprano, la ausencia de pulsaciones de LH es una consecuencia directa de la escasez de esta hormona en los depósitos de la hipófisis anterior, el cual es independiente del efecto depresivo del amamantamiento. Es después del restablecimiento de los depósitos de LH, lo cual ocurre hacia los 15-20 días posparto, cuando la presencia de niveles suficientes de secreción pulsátil de LH son dependientes del amamantamiento. Los estímulos asociados con el amamantamiento suprimen la liberación pulsátil de LH al bloquear el Centro Generador Hipotalámico, (GnRH), el cual es modulado por los estrógenos ováricos. Por esa razón, el amamanta-

miento se considera un factor importante en el bloqueo del establecimiento de la ciclicidad de los ovarios en rebaños tradicionales de vacas doble propósito, tal como sucede en vacas de carne que amamantan, en las cuales la liberación pulsátil de LH es recuperada entre de 25 y 32 días después del parto, reiniciándose la ciclicidad ovárica entre 29 y 67 días posparto.

Si además, al efecto del amamantamiento se le asocia el estrés sub-nutricional, la recuperación de la actividad ovárica resultará más tardía. Igualmente se ha demostrado que tanto en vacas con pobre condición corporal al parto como en primíparas el reinicio de los ciclos resulta más demorado.

Desde un punto de vista fisiológico, este atraso en la ciclicidad ha sido asociado con la presencia de ciertos péptidos (endorfinas), los cuales inhiben la secreción de GnRH y en consecuencia, la liberación de LH. En la medida que aumenta el periodo vacío posparto el efecto bloqueador de estos péptidos disminuye y las vacas reinician su actividad reproductiva.

Con respecto a las vacas de doble propósito que se ordeñan con apoyo del ternero, el atraso o bloqueo de la ciclicidad postparto es de origen multifactorial, donde además de los factores antes mencionados, influye el pastoreo libre, el nivel de producción láctea, el tipo racial y el estrés calórico. En este tipo de ganado, los valores de ausencia en el reinicio de la ciclicidad a los 100 días posparto varían en niveles de 38% y 18% para las vacas en explotaciones tradicionales y mejoradas respectivamente. Observaciones realizadas a los 60 días posparto confirmaron la ausencia de ciclicidad en vacas doble propósito; se reportaron tasas de 76,6% para vacas ordeñadas con apoyo del ternero y sin suplementar 39,5% en las ordeñadas con apoyo del ternero pero suplementadas y solo 16,4% en vacas ordeñadas sin presencia y apoyo del ternero y suplementadas. Adicionalmente, en vacas mestizas lecheras bajo manejo tradicional, menos del 30% de las vacas primíparas ciclan antes de los 90 días. También ha sido demostrado que en vacas que amamantan, el ciclo estrual se reinicia tan pronto la frecuencia y tiempo de amamantamiento declinan progresivamente. Es igualmente marcado, el efecto de la mayor producción de leche sobre el atraso en el reinicio de la ciclicidad; conforme los niveles diarios de leche empiezan a disminuir y las vacas van recuperando la condición corporal perdida, la actividad ovárica y los ciclos se van evidenciando en forma paulatina.

Una de las pocas ventajas fisiológicas del retardo en el inicio de la actividad reproductiva posparto es que se favorece el proceso de involución uterina, así como la reducción en la incidencia de infecciones uterinas. Sobre este particular, podemos señalar el efecto de la hormona oxitocina, liberada durante los episodios del amamantamiento, ya que podría contribuir en el proceso de involución uterina a través de la estimulación de las contracciones del músculo uterino. La respuesta contráctil del útero solamente puede darse en presencia de receptores específicos a la oxitocina. La formación de estos receptores puede ser estimulada por las bajas concentraciones circulantes de estradiol (estrógenos) provenientes de los pequeños folículos ováricos durante el periodo de aciclia. En forma contraria, las contracciones uterinas pueden ser deprimidas por otra hormona ovárica como la progesterona, liberada por el cuerpo lúteo después de una temprana ovulación posparto.

En todo caso, para el productor lo más importante es lograr metas reproductivas que le permitan alcanzar un becerro por vaca año, 45 días mínimo de descanso voluntario posparto y 60 días de periodo seco, antes del parto. Para poder alcanzar estas metas, es importante que las vacas ciclen oportunamente, minimizando la influencia de los factores que deprimen la actividad reproductiva posparto. Además, como una estrategia en la prevención y control de aciclicidad prolongada o anestro posparto se ha implementado un exitoso tratamiento a través del uso de un dispositivo intravaginal de fabricación nacional a base de un progestágeno desarrollado por la empresa Viateca.

LECTURAS RECOMENDADAS

- González-Stagnaro C. Parámetros, cálculos e índices aplicados en la evaluación de la eficiencia reproductiva. En: Reproducción Bovina. C. González-Stagnaro (ed). Fundación Girarz. Ed. Astro Data S.A. Maracaibo-Venezuela. Cap. XIV: 205-220. 2001.
- González-Stagnaro C. Interpretación de los registros y diagnóstico de los problemas reproductivos en ganaderías de doble propósito. En: Avances en la Ganadería de Doble Propósito. C. González-Stagnaro, E. Soto Belloso, L. Ramírez Iglesia (eds). Fundación GIRARZ. Ediciones Astro Data S.A. Maracaibo- Venezuela. Cap. XXV: 371-399. 2002.
- González-Stagnaro C., Soto E., Goicochea J., González, R., Soto G. Identificación de los factores causales y control del anestro, principal problema reproductivo en la ganadería mestiza de doble propósito. Premio Agropecuario Banco Consolidado. Caracas, Venezuela. 90 Págs. 1988.