

Inseminación una vez al día vs. Inseminación A.M/P.M. ¿Hay alguna diferencia?

Durante muchos años los productores lecheros han confiado en la regla de a.m./p.m para obtener índices de concepción óptimos. Cuando se sigue la regla, si una vaca o vaquilla está en estro en la mañana (a.m.), debe ser inseminada esa tarde (p.m.). De la misma manera si se observa en estro en la tarde, entonces se debe inseminar a la mañana siguiente. Las investigaciones muestran que no hay una diferencia significativa en los índices de concepción entre las inseminaciones realizadas en la mañana o en la tarde cuando se aplica la regla de a.m./p.m. (2).

La regla a.m./p.m. es una técnica de manejo que está diseñada para asegurar que las vacas y vaquillas sean inseminadas cerca de su tiempo óptimo de concepción. Varios estudios han evaluado el uso de la regla a.m./p.m. vs. inseminación una vez al día. Nebel y colegas (3) evaluaron los índices de no retorno hasta 90 días después de la I.A. en 7240 vacas Holstein de primer servicio. *No hubo una diferencia significativa entre la inseminación una vez al día y la inseminación según la regla de a.m./p.m. (Tabla 1).*

Tabla 1. Índices de no retorno en vacas inseminadas con los programas de inseminación de una vez al día o a.m./p.m. De Nebel et al., 1994

Programa	Vacas (No.)	Intervalo de no retorno		
		60 d (%)	75 d (%)	90 d (%)
Una vez al día	3659	64.6	60.1	58.4
a.m./p.m.	3581	65.6	60.6	57.8

Graves y colaboradores (2) estudiaron la inseminación de una vez al día vs. la regla de a.m./p.m. en vacas y vaquillas Jersey. La preñez determinada por medio de palpación rectal se usó en vez de índices de no retorno y de nuevo *no hubo ninguna diferencia significativa entre los programas de inseminación de una vez al día vs. a.m./p.m. (Tabla 2).*

En otro estudio, Gonzáles y colaboradores (1) usaron 261 vaquillas (167 Holstein, 78 Jersey y 16 Guernsey) en un protocolo de una sola inyección de prostaglandina F_{2α} y evaluaron la inseminación de una vez al día vs. a.m./p.m. El

Programa	Inseminada (No.)	Preñez (%)
Una vez al día	172	60.5
a.m./p.m.	165	57.6
Total	337	59.1

Table 2. Inseminación de una vez al día vs. a.m./p.m. en vacas y vaquillas Jersey. De Graves et al., 1997

porcentaje de preñez se uso como la comparación y de nuevo *no hubo una diferencia significativa entre la inseminación de una vez al día y la inseminación según la regla de a.m./p.m. (Tabla 3).*

Tabla 3. La fertilidad en vaquillas inseminadas con los programas a.m./p.m. o una vez al día. De Gonzáles et al., 1985

Programa	Vaquillas (No.)	Preñez (No.)	Preñez (%)
Una vez al día	132	83	62.9
a.m./p.m.	129	80	62
Total	261	163	62.4

Los resultados de estos estudios que involucraron a casi 8000 vacas y vaquillas ofrecen evidencia de que no hay diferencia entre la inseminación con la regla a.m./p.m. o una vez al día. Al usar el programa de una vez al día, un productor puede programar una hora específica en la que el técnico insemina las vacas, lo que permite más tiempo para concentrarse en otros asuntos de manejo.

En hatos más grandes, la inseminación una vez al día se usa con el sistema de manejo reproductivo, en el que un técnico de reproducción profesional se presenta en la lechería todos los días, lo que resulta en una detección consistente de calores de alta calidad, con lo que aumentan los índices de concepción y preñez.

REFERENCIAS

- Gonzalez L. V., J. W. Fuquay, and H. J. Bearden. 1985. Insemination management for a one injection prostaglandin F_{2α} synchronization regimen. I. One daily insemination period versus use of the a.m./p.m. rule. *Theriogenology* 24:495-500.
- Graves W. M., H. H. Dowlen, K. C. Lamar, D. L. Johnson, A. M. Saxton, and M. J. Montgomery. 1997. The effect of artificial insemination once versus twice per day. *J. Dairy Sci.* 80:3068-3071.
- Nebel R. L., W. L. Walker, and M. L. McGilliard. 1994. Timing of artificial insemination of dairy cows: Fixed time once daily versus morning and afternoon. *J. Dairy Sci.* 77:3185-3191.

ABS México, S.A. de C.V.

Kansas No. 2028, Col. Quintas Campestre,
C.P. 31213, Chihuahua, Chih.
Tel. 614 410-8846 Fax: 614-415-0743
www.absmexico.com.mx

