

**IMPACTO DE UN PROGRAMA DE IATF SOBRE LA PREÑEZ OBTENIDA DURANTE LOS PRIMEROS 30 DÍAS DE SERVICIO EN VACAS DE CRÍA****Menchaca, A.^{1,2}, Chifflet N.¹**¹Departamento de Fisiología, Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay;²Asesor Privado Syntex SA.

alejomen@adinet.com.uy

RESUMEN

En el presente trabajo se evaluó el impacto biológico que resulta de la incorporación de un programa de IATF sobre el porcentaje de preñez durante los primeros 30 días de servicio. Se trabajó sobre 286 vacas con una condición corporal de 3.9 ± 0.1 y 60 y 100 días posparto. Vacas primíparas y múltiparas fueron sometidas a un manejo reproductivo tradicional con toros (grupo Tradicional) o a un tratamiento para IATF (grupo IATF). Las vacas IATF fueron tratadas con un DIB (dispositivo intravaginal bovino, 1 g de progesterona) durante 8 días asociado a Benzoato de Estradiol y eCG. Se realizó la IATF entre las 52 y 56 hs de retirado el DIB y las vacas se incorporaron al servicio natural junto al grupo Tradicional. El porcentaje de preñez fue determinado por ultrasonografía a los 30 y 60 días del inicio de los servicios. La preñez obtenida en la IATF fue del 55.6% y 64.6% para primíparas y múltiparas, respectivamente. Durante el primer mes de servicio la preñez en este grupo se incrementó en forma significativa al compararlo al servicio tradicional con toros, siendo superior al 75% en primíparas y al 85% en múltiparas.

SUMMARY

We evaluated the pregnancy rate obtained at the first 30 days after a timed artificial insemination (TAI) program applied at the beginning of breeding season. The trial was conducted on 286 cows with a body condition score of 3.9 ± 0.1 (scale 1 to 8) and 60 to 100 days postpartum. Multiparous and primiparous were incorporated to traditional program using natural breeding or were TAI just before the natural breeding. The TAI cows were treated with the insertion of a DIB (intravaginal bovine device, progesterone 1 g, Syntex) associated with Estradiol Benzoate and eCG. TAI was performed 52 to 56 h after DIB withdrawal. After two days the cows were incorporated to the herd together with the traditional program group. The pregnancy rate obtained with TAI was 55.6% in primiparous and 64.6% in multiparous. The pregnancy rate during 30 days of breeding was significantly improved with TAI included at the beginning of breeding season. Pregnancy rate with this program was higher than 75% in primiparous and 85% in multiparous overcoming traditional breeding program.

INTRODUCCION

La proporción de vacas que se logra preñar al inicio de la temporada de servicios estará determinando la curva de partos del próximo año. El objetivo en todo sistema de cría es obtener un alto número de partos en la «cabeza de parición». Esto implica importantes beneficios durante el próximo año tanto sobre la vaca de cría como sobre los Kg de ternero destetado. Los programas de inseminación artificial a tiempo fijo (IATF) permiten obtener un elevado porcentaje de preñez el primer día de servicios lo que favorece claramente una curva de partos concentrada durante las primeras semanas. La IATF es fuertemente promovida en nuestra región (Bo et al., 2003; Baruselli et al., 2004) al permitir porcentajes de preñez cercanos al 50%. No obstante en Uruguay estos programas no han tenido una gran difusión, y al compararnos con los países vecinos es escasa la información generada en nuestras condiciones de cría.

En este trabajo evaluamos el impacto de aplicar un programa de IATF al inicio del servicio en vacas primíparas y múltiparas comparado con un servicio de monta natural con toros típico de nuestro sistema de cría.

MATERIALES Y METODOS

El ensayo se realizó durante diciembre-enero en Tacuarembó, Uruguay, sobre 286 vacas de razas británicas y cruce cebú que presentaron una condición corporal de 3.9 ± 0.1 (media \pm ES, escala 1 a 8) y se encontraban entre 60 y 100 días posparto. El rodeo permaneció sobre campo natural mejorado y estuvo ganando peso corporal durante los 30 días de servicio registrando un incremento de 15.7 Kg (369.5 vs 385.2 Kg, $P < 0.05$). Vacas primíparas y múltiparas fueron asignadas a dos grupos de inseminación en un diseño 2 x 2 factorial, considerando el biotipo, condición corporal y periodo posparto. Se registró la ciclicidad del rodeo por ultrasonografía (5.0 MHz, Aloka 500, Japón) al iniciar el ensayo y esta variable fue considerada para la formación homogénea de los grupos experimentales. Un grupo fue sometido a un programa de manejo reproductivo tradicional con toros (primíparas $n=43$; múltiparas $n=48$) y el resto recibió un tratamiento para IATF (primíparas $n=99$; múltiparas $n=96$) previo al inicio del servicio con toros. Las vacas IATF fueron tratadas con un DIB (dispositivo intravaginal bovino, 1 g de progesterona, Syntex, Argentina) durante 8 días y se les aplicó 2 mg de EB (Benzoato de Estradiol, Syntex, Argentina) por vía im al iniciar el tratamiento. Al retirar el DIB se administró 150 ug de D(+)-cloprostenol (Ciclase, Syntex, Argentina) y 400 UI de eCG (gonadotropina coriónica equina, Novormon, Syntex, Argentina). Se aplicó 1 mg de BE a las 24 hs y se realizó la IATF entre las 52 y 56 hs de retirado el DIB. El semen fue evaluado por microscopia de contraste de fase utilizando sólo aque-



llas partidas con más de 25 millones de espermatozoides totales por pajueta con una motilidad progresiva individual al descongelado mayor al 50%. A partir de los dos días de la IATF todas las vacas fueron incorporadas al servicio natural junto al grupo Tradicional con toros. Los toros presentaron una aceptable aptitud reproductiva al inicio del ensayo y fueron utilizados al 4% en el rodeo. Los terneros en ambos grupos recibieron una tablilla nasal durante los 11 días previos al inicio del servicio natural. El porcentaje de preñez a la IATF fue determinado por ultrasonografía a los 30 y 60 días de la inseminación. Los resultados fueron comparados por Chi cuadrado.

RESULTADOS

La preñez obtenida durante los primeros 30 días de servicio fue superior en el programa con IATF que en el servicio tradicional con toros y los resultados se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Porcentaje de preñez durante los primeros 30 días de servicio en vacas con servicio natural (grupo Tradicional) o incorporadas a un programa de inseminación a tiempo fijo (grupo IATF).

		Porcentaje de preñez	
		1º día de servicio	30 días de servicio
Primíparas			
Tradicional	-		20/43 (46.5%) ^a
IATF	55/99 (55.6%)		76/99 (76.8%) ^b
Multíparas			
Tradicional	-		28/48 (58.3%) ^a
IATF	62/96 (64.6%)		82/96 (85.4%) ^b

Para una misma columna diferentes letras P<0.05

CONCLUSIONES

El tratamiento con progesterona, benzoato de estradiol y eCG permitió obtener un elevado porcentaje de preñez a la IATF tanto en multíparas como en primíparas. Cabe destacar que en este trabajo se controló en forma rigurosa los diferentes factores que afectan los resultados (vacas ganando peso corporal, control del amamantamiento, calidad seminal, incorporación de eCG al tratamiento, control estricto del protocolo).

La preñez obtenida en los 30 días de servicio cuando se incorporó el programa de IATF se incrementó en forma significativa siendo 30 puntos porcentuales mayor que el servicio tradicional con toros. Esto representó una preñez superior al 75% en primíparas y superior al 85% en multíparas sólo en el primer mes de servicio. Este resultado se traduce en un elevado porcentaje de vacas que estarán en la «cabeza de parición» asociado a los importantes beneficios que esto trae asociado.

En suma, la incorporación de la IATF tuvo un fuerte impacto en la preñez obtenida durante el inicio de la temporada de servicios. Los resultados justifican la incorporación de este programa de IATF al inicio del servicio en rodeos manejados bajo nuestras condiciones de cría.

REFERENCIAS

1. Baruselli PS, Reis EL, Marques MO, Nasser LF, Bó GA. The use of hormonal treatments to improve reproductive performance of anestrous beef cattle in tropical climates. *Anim. Reprod. Sci.* 2004;82-83:479-486.
2. Bó GA, Cutaia L, Veneranda G. Aplicación de Programas de Inseminación Artificial a Tiempo Fijo (IATF) en Rodeos de Cría Manejados en Condiciones Pastoriles. XXXI Jornadas Uruguayas de Buiatría. Paysandú, Uruguay, 2003: 31-40.