

ACCION DE TIAPROST (ILIREN (R)) (1)
SOBRE CUERPOS LUTEOS EN BOVINOS DE CARNE
EN DIFERENTES DOSIS Y VIAS DE APLICACION

Carlos E. Soto ¹
Miguel Gortari ²

RESUMEN

Se describe la respuesta terapéutica a distintas combinaciones de dosis de TIAPROST (Iliren (R)) y vías de administración diferentes en bovinos de carne de la raza Hereford, en un trabajo de sincronización de celos.

Se forman 5 grupos de vacas, previa exploración de ovarios por vía rectal para determinar la presencia de cuerpo lúteo susceptible a la droga. Dichos grupos se inyectaron con el análogo sintético de Prostaglandina F2 alfa TIAPROST en dosis de 0,750; 0,375; 0,300 y 0,150 mg. por las vías Intra Mucosa Vulvar, Subcutánea, Intramuscular y la vía Intracornual.

Se llevaron registros de los animales que presentaron síntomas de celo dentro del período de 132 hs. postinoculación, obteniéndose el 100% de los animales del grupo testigo y el 85,3% del grupo tratado con 0,375 mg. de TIAPROST por la vía Intra Mucosa Vulvar.

INTRODUCCION

La utilización de análogos sintéticos de prostaglandina F2 alfa en trabajos de Inseminación Artificial tiene como factor fundamental, la disminución del tiempo de trabajo. En este ensayo se pretende disminuir el volumen de la dosis a utilizar y lograr una vía de aplicación que sea práctica y eficiente, con los consecuentes beneficios del orden práctico y económico que estas variantes traen aparejadas. La experiencia se basa en la aplicación de 2,5 cc. (0,375 mg. Tiaprost) por la vía intramucosa vulvar (I.M.V.) sin descartar otras vías de aplicación y dosis como ser: 2 cc. (0,300 mg Tiaprost) intra mucosa vulvar, 2,5 cc. (0,375 mg. Tiaprost) 1 cc. (0,150 mg Tiaprost) intracornual y 5 cc (0,750 mg Tiaprost) subcutánea. Sabiendo que la vía intravenosa produce efectos luteolíticos aceptables con 2 cc. (0,300 mg. Tiaprost), no fue tenida en cuenta por no ser práctica. (2)

¹Dr.Vet. - Hoechst del Uruguay S.A. - Facultad de Veterinaria.

² Dr. Vet. Ejercicio liberal.

MATERIALES Y METODOS

La experiencia se lleva a cabo en un establecimiento ubicado en la 10 Sección Judicial del Departamento de Lavalleja en el paraje Cañada Grande. El índice CONEAT es 100 promedio de todo el campo y se trata de campos llanos, con carencia de fósforo comprobada. El establecimiento consta de 1.269 há.s., dividido en 12 potreros con buenas aguadas, 2 molinos y 3 tajamares.

Los animales utilizados fueron 70 vacas falladas y vaquillonas de raza Hereford, pertenecientes a un rodeo de 88 vacas en trabajo de Inseminación Artificial, que se encontraban en pastura natural y su estado de carnes era bueno. Los registros pluviométricos obtenidos en el propio establecimiento indican que la última precipitación de 1985 ocurrió el 15 de noviembre, careciéndose de datos precisos, luego el 1 de enero de 1986 con 30 mm y los días 16 y 17 de enero con 50 mm respectivamente.

Se utilizó como droga luteolítica Tiaprost (Iliren (R) y para administrarla, jeringas de PVC de 2,5 cc. 2 cc. 5 cc., con agujas calibre 0,80 x 25 mm y cánulas de inseminación de uso común. Para la identificación de los lotes se utilizó spray color rojo, verde, azul y pintura blanca para los números que identificaron los animales.

El trabajo de Inseminación Artificial comenzó el 8 de enero de 1986 y se inseminaron 11 vacas hasta el 12 de enero de 1986 día en que se inicia la experiencia.

Se presentan 77 vacas para revisión de ovarios por palpación rectal determinándose que 70 de ellas son aptas para dosificar por presentar cuerpo luteo susceptible a la droga. Los otros 7 animales se eliminan por presentar ovarios inactivos o próximos a la ovulación.

Se forman 5 grupos de vacas distribuidos al azar compuestos por 44, 11, 10, y 2 grupos de 4 vacas cada uno, inyectándose con combinaciones de dosis y vías de administración diferentes. (Cuadro 1)

- GRUPO 1 - 10 vacas tratadas con 5 cc (0,750 mg Tiaprost) subcutáneo testigo.
- GRUPO 2 - 41 vacas tratadas con 2,5 cc (0,375 mg Tiaprost) intramucosa vulvar.
- GRUPO 3 - 11 vacas tratadas con 2 cc. (0,300 mg Tiaprost) intramucosa vulvar.
- GRUPO 4 - 4 vacas tratadas con 1 cc. (0,150 mg Tiaprost) intracornual.
- GRUPO 5 - 4 vacas tratadas con 2,5 cc. (0,375 mg Tiaprost) intramuscular.

No se utilizó la dosis de 2,5 cc. (0,375 mg. Tiaprost) por vía subcutánea debido a que los datos publicados demuestran un bajo porcentaje de vacas alzadas - (16,66%) luego de tratadas con esta combinación (3).

Se constituye un grupo mayoritario (Grupo 2) debido a que se contaba con antecedentes de prueba a campo que indicaban que la combinación de dosis por vía de administración propuesta daba resultados aceptables (4).

Mientras que se carecía de datos sobre los resultados, en esas condiciones, de las otras 3 combinaciones probadas y por lo tanto esos grupos (Grupos 3, 4, 5) - oficiaron como ensayo de campo. En cuanto al Grupo 1, en virtud de la eficacia comprobada de la combinación de dosis y vía de administración, actuó como testigo para los otros 4 grupos.

La prueba se extendió desde el 12 de enero de 1986 al 17 del mismo mes inclusive, es decir que se tuvieron en cuenta los animales alzados dentro de un período de 132 hs. posteriores al momento de inoculación (hora 0). Durante este período se hicieron controles cada 12 horas, de 6 a 7 hs. y de 18.30 hs. a 19.30 hs. en los cuales se sacaron del rodeo los animales que demostraron signos de celo. Se llevaron registros cada 12 hs. de los animales en celo de cada grupo, utilizándose estos datos como parámetros para evaluar los resultados de cada combinación probada.

RESULTADOS

Dentro del período de 132 horas en que se desarrolló la prueba demostraron signos de celo y fueron extraídos del rodeo el 100% de las vacas del grupo testigo y el 85,3% del grupo 2, inyectado con 2,5 cc (0,375 mg Tiaprost) por la vía intra mucosa vulvar.

Mientras tanto se obtuvieron 45,5% del grupo 3 25% y 0% de los grupos 4 y 5 respectivamente (cuadro 2).

GRUPO 1 - 5	cc (0,750 mg Tiaprost)	vía subcutánea	100,0%
GRUPO 2 - 2,5	cc (0,375 mg Tiaprost)	vía intramucosa vulvar	85,3%
GRUPO 3 - 2	cc (0,300 mg Tiaprost)	vía intramucosa vulvar	45,5%
GRUPO 4 - 1	cc (0,150 mg Tiaprost)	vía intracornual	25,0%
GRUPO 5 - 2,5	cc (0,375 mg Tiaprost)	vía intramuscular.	0 %

En cuanto a la distribución de celos en el período propuesto vemos que para el Grupo 1 testigo se obtuvo el 100% de animales en celo dentro de las 120 horas post inyección de la droga (Gráfica 1) en lo que corresponde a los grupos 2 y 3 los celos se distribuyeron en el período de 132 hs. de la forma que se indica en las gráficas II y III. Cabe acotar que por porcentajes obtenidos a las 84 hs y 96 hs. fueron inferiores a lo esperado, debido a que coincidieron con el máximo de precipitaciones de los días 16 y 17 de enero.

Observamos que a las 144 hs. postinoculación presentaron signos de celo, 1 vaca del grupo 2 y 1 vaca del grupo 3 que no integran los porcentajes de vacas en celo que se ofrecen como resultado de esta prueba.

DISCUSION

En función de los resultados obtenidos, se considera que la dosis de 2,5 cc (0,375 mg Tiaprost) y la vía intramucosa vulvar combinadas resultarán aceptables - para este tipo de trabajo. Esta afirmación se basa en que dentro de un período de 5 días apareció en celo el 85,3% de los animales tratados, los cuales fueron inseminados con acierto. Desde el punto de vista económico, resulta muy importante la disminución del costo del tratamiento aún teniendo en cuenta la diferencia de 14,7% con el grupo testigo.

Creemos que los resultados obtenidos en los otros 3 grupos indican que ninguna de las respectivas combinaciones resultan eficientes como para considerarlas en el planteo de un trabajo de inseminación artificial con sincronización de celos.

BIBLIOGRAFIA

- ILIREN, Marca registrada HOECHST AG, Frankfurt (Alemania).
 MOELLER, Holtkamp P., reporte interno Hoechst Veterinaer GmbH (Alemania).
 VETERINARY RECORD, Vol. 114, N°17 pag. 418 año 1984.
 GORTARI, MIGUEL. Datos no publicados.

PALABRAS CLAVES

Sincronización de celos
 Prostaglandina F2 alfa
 Intra Mucosa Vulvar.

S U M M A R Y

We are describing the therapeutic response to TIA PROST (Iliren (R) doses combination and the ways it was administered on beef cattle working on the estrus synchronization.

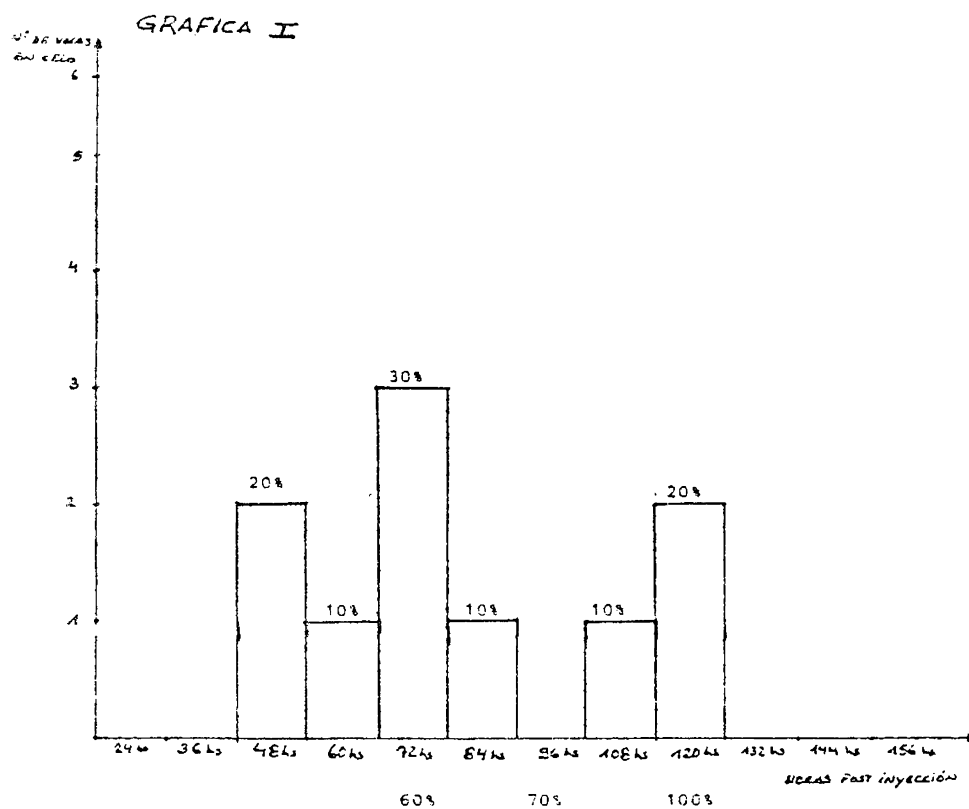
Rectal ovary palpation to determine the presence of corpus luteum, sensible to the drug, was done and 5 groups were formed. Those groups were injected with the synthetical similar of the Prostaglandin F2 alfa at 0,750; 0,300 and 0,150 mg doses on intramuscular, subcutaneous, intra mucosa vulvar or intra uterin horn basis.

Records were carried with the animals that presented estrus signs 132 hours post inoculation. The following percentages were obtained with doses of 0,375 mg of TIAPROST via Intra Mucosa Vulvar, 100% of the animals in the control group and 85,3% of the total group.

* * * * *

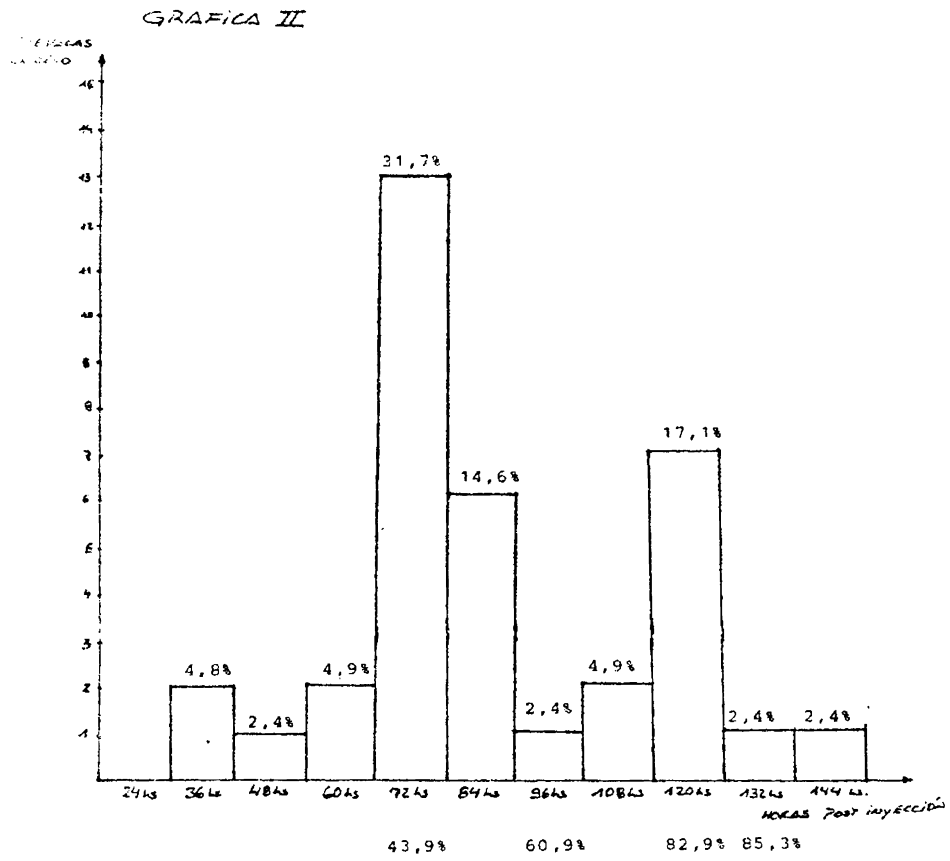
COMPORTAMIENTO DE LOTES INYECTADOS

LOTE I - DOSIS 5 CC. SUBCUTANEO (10 ANIMALES)



COMPORTAMIENTO DE LOTES INYECTADOS

LOTE II - DOSIS 2,5 CC. I.M.V. (41 ANIMALES)



COMPORTAMIENTO DE LOTES INYECTADOS

LOTE III - DOSIS 2 CC. I.M.V. (11 ANIMALES)

GRAFICA III

