

**EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE CLOPROSTENOL . ANÁLOGO SINTETICO DE  
PROSTAGLANDINA PGF2alfa , SOBRE LA POSTERIOR DOSIS DE PMSG Y FERTILIDAD  
APRECIADA.**

Angel Mateo Chico ( Veterinario Sº Tecnico Cunicultura NANTA )  
Isabel Ramón Gracia ( Veterinario Sº Tecnico Cunicultura NANTA )  
Isidoro Perez Guzman ( Veterinario MALLINCKRODT VETERINARY )

Las prostaglandinas son unos compuestos de acciones ligadas a procesos hormonales. Su empleo en cunicultura se haya precedido por el exito que ha tenido su aplicación en en el control reproductivo de otras especies como el porcino y vacuno . Además algunas las ventajas que aportan a la producción cunícola ha sido demostradas a nivel experimental .

Con el fin de comprobar la efcacia de estas sustacias realizamos la siguiente experiencia que se llevó a cabo de noviembre de 1995 a mayo de 1996 en una explotación con 900 hembras en producción , que realizaba inseminación artificial en dos bandas , cada 21días . Indujimos un total de 816 partos el día 29 de gestación . Para lo cual aplicamos , en la base de la cara interna del pabellón auricular mediante el empleo de dermojet , 25 microgramos de cloprostenol , análogo sintético de prostaglandina PGF2alfa ( ESTRUMATE - MALLINCKRODT VETERINARY )

Se realizarón dos lotes cada día de tratamiento : tratado y control , compuestos por un número aproximadamente igual de hembras.

En el lote tratado hubo hembras que recibieron hasta cuatro tratamientos con cloprostenol en cuatro partos sucesivos , otras recibieron tres , dos y uno.

nº de tratamientos	observados
0	812
1	413
2	262
3	140
4	41

Nº Hembras correspondientes al lote control de nº tratamiento = 0 . **TOTAL 812 Nº**  
Hembras pertenecientes al lote tratado nº tratamientos = 1,2,3,4 tratamientos , **TOTAL 816**

Al final de las experiencia y tras comprobar que existía asociación estadística entre los factores nº de tratamientos y fertilidad apreciada ,  $P = 0.034428$  ; Observamos que la fertilidad apreciada mejora a partir de 3 tratamiento consecutivo con cloprostenol.

Nº tratamientos	fertilidad
no tratadas	80.65%
1 trat	76.86%
2 trat	76.39%
3 trat	82.20%
4 trat	87.80%

Analizando la influencia que la aplicación de cloprostenol en el momento del parto podría tener en la posterior dosis de PMSG se observo :

dosis de PMSG	fertilidad lote control	fertilidad lote tratado (1 )
20 U.I	80.28%	81.48%
15 U.I	68.75%	85.48%
10 U.I	(f)	79.04%
5 U.I	(f)	70%

P = 0.00000

( 1 )En esta tercera columna la fertilidad apreciada es independiente del número de tratamiento sucesivo con cloprostenol .

(\*)Probablemente en el lote control , no tratado con cloprostenol , esta reducción de la dosis de PMSG hubiera supuesto una considerable pérdida de fertilidad , con el fin de no perjudicar al ganadero no se disminuyó la dosis en estas hembras.

Si lo desglosamos vemos que a partir del tercer tratamiento consecutivo la dosis de PMSG puede reducirse sin que la fertilidad apreciada se vea por ello perjudicada , incluso se aprecia cierta mejora .

dosis de PMSG	fertilidad lote contro	fertilidad 1 trat.	fertilidad 2 trat.	fertilidad 3 trat.	fertilidad 4 trat.
20 U.I	80.28%	100%	77.14%	82.14%	66.66%
15 U.I	68.75%	75%	75.67%	100%	92.85%

P = 0.000000

Estas fertilidades apreciadas son valores medios del lote control en la segunda columna y del lote tratado en las siguientes.

	FERTILIDAD APRECIADA(*)
FERTILIDAD HEMBRAS LOTE CONTROL Y 20 U.I DE PMSG	80.28 %
FERTILIDAD HEMBRAS LOTE TRATADO Y 20 U.I PMSG	81.48%
FERTILIDAD HEMBRAS LOTE TRATADO Y 15 U.I PMSG	85.48%
FERTILIDAD HEMBRAS LOTE TRATADO Y 10 U.I PMSG	79.04%
FERTILIDAD HEMBRAS LOTE TRATADO Y 5 U.I PMSG	70%

(\*) Valores medios independientes del número de tratamientos.

Podemos afirmar que el empleo de forma rutinaria del cloprostenol a una dosis de 25 microgramos por coneja , en el momento del parto:

- Supone una mejora de la fertilidad post-parto cuando se emplea una dosis habitual de PMSG de 20 U.I .

- Permite disminuir la dosis de PMSG a 15 U.I con una considerable mejora de la fertilidad postparto( **85.48%** ) respecto a la que se obtiene con 20 U.I. ( **80.28%** ) . En este caso la mejora de la fertilidad se hace más notoria a partir del tercer tratamiento consecutivo con cloprostenol.

- La reducción de la dosis de PMSG a 10 U.I en las hembras del lote tratado permite obtener una fertilidad post-parto del **79.04%**, equivalente a la que se obtiene en las hembras del lote control , **80.28%** , cuando se utilizan 20 U.I de PMSG.

Con esta experiencia comprobamos que 10 U.I de PMSG son suficientes para producir una adecuada sincronización del celo ( inseminación 11 días post-parto ) ; Siempre y cuando esta reducción de la dosis de PMSG vaya precedida por la aplicación de 25 microgramos de cloprostenol el día 29 de gestación que contribuyen a crear una homogeneidad de las condiciones ováricas , los folículos ováricos se encontraran en el mismo estado de maduración folicular , lo que permite una acción más efectiva de la PMSG.

Estamos evitando así muchos de los efectos negativos que tiene el uso reiterado de PMSG para la sincronización del celo , además de reducir los costes asociados .

## **BIBLIOGRAFÍA**

Castellini , C. ( 1996 ) : Recientes avances de la inseminación artificial en conejos. 6º World Rabbit Congress, Toulouse 1996 ,vol 2.

Agradecimiento a Ignacio de Blas Giral . Becario -Investigador . Unidad Patología Infecciosa y Epidemiología . Facultad de Veterinaria Zaragoza.