

EFFECTO DE LA SUPLEMENTACION CON MICRO-MINERALES Y VITAMINAS SOBRE LA TASA DE PREÑEZ POR IATF EN HEMBRAS BOVINAS DE CRIA

Juan M. Rodriguez Persico¹, Diana Rosa², Esteban Turic¹, Jesus Pesoa¹, Guillermo Mattioli², Luis Fazzio²

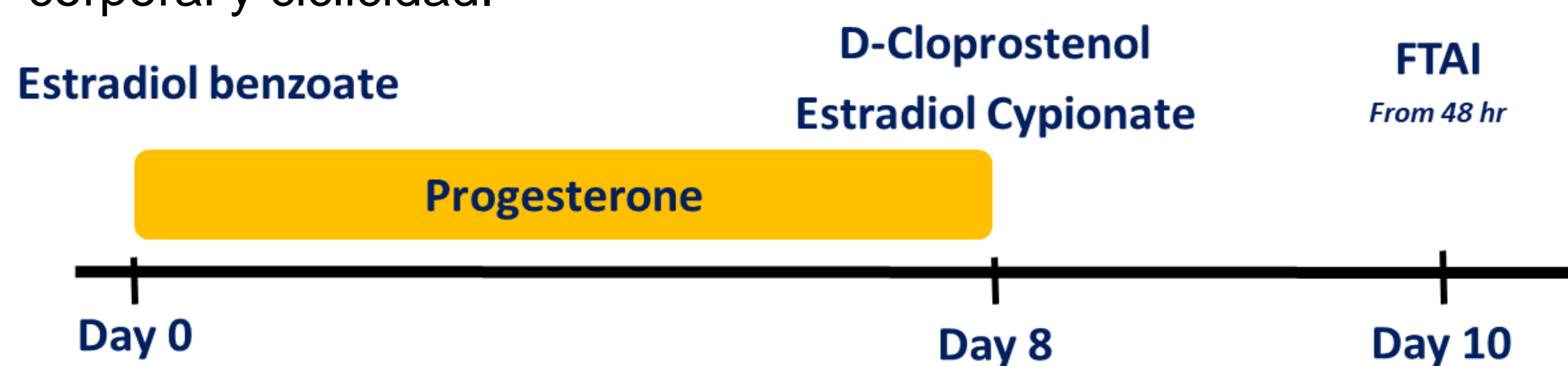
¹Biogénesis Bagó SA, Argentina. ²Laboratorio de Nutrición Mineral, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, 60 y 118, 1900 La Plata, Argentina. E mail: juan.persico@biogenesibago.com

INTRODUCCION

La tasa de preñez promedio se ubica alrededor del 50%. Sin embargo, está demostrado que la tasa de concepción es mucho mayor pero las pérdidas embrionarias afectan el resultado final. Entre otras causas responsables de este detrimento se encuentra el estrés oxidativo. Por esta razón, la suplementación con micro minerales y vitaminas con capacidad antioxidante podrían mejorar las tasas de preñez obtenidas por IATF. A fin de evaluar el efecto de la suplementación parenteral con antioxidantes sobre la performance reproductiva, se llevaron a cabo numerosos estudios.

MATERIALES Y METODOS

Un total de 20 estudios fueron realizados en rodeos de cría sometidos a protocolos de IATF basados en estradiol y progesterona con inducción de ovulación con cipionato de estradiol. Quince de ellos fueron en vaquillonas (n=2190) y cinco en vacas de al menos un parto (n=580). Dentro de cada estudio fueron formados 2 grupos homogéneos en cuanto a condición corporal y ciclicidad.



- ❖ **Adaptador MIN**
 - ✓ Copper
 - ✓ Zinc
 - ✓ Managnese
 - ✓ Selenium
- ❖ **Adaptador VIT**
 - ✓ E Vitamin
 - ✓ A Vitamin

La suplementación estratégica con antioxidantes fue realizada al momento de la colocación del dispositivo intravaginal con progesterona al Día 0. El **grupo suplementado (SG)** recibió por vía SC 5 mL de micro minerales [**Adaptador® MIN**, Biogénesis Bagó, Argentina; conteniendo Cu (0.15 mg/mL como edetato), Zn (0.50 mg/mL como edetato), Mn (0.10 mg/mL como edetato) y Se (0.05 mg/ml como selenito)] y también 5 mL de vitaminas [**Adaptador® VIT**, Biogénesis Bagó, Argentina; conteniendo vitamina A (35 mg/mL como palmitato) y vitamina E (50 mg/mL como acetato)]. El **grupo control (CON)** fue inyectado con 10 mL de solución fisiológica. El diagnóstico de gestación fue realizados por ultrasonografía a los 35±5 días. El diseño experimental se trata de bloques completamente aleatorizados, donde cada campo es un criterio de bloqueo y los datos fueron analizados por regresión logística con distribución binomial y arreglos Logit, usando el paquete estadístico SAS (9.1).

RESULTADOS

Tabla 1. Efecto de la suplementación estratégica con antioxidantes sobre la probabilidad de preñez en hembras bovinas en rodeos carniceros (Vaquillonas y Vacas)

	GRUPO	%	OR	ES	95% IC	P
Vaquillonas	CON	51.8	1			
	SG (Adaptador)	55.1	1.15	0.09	0.97 – 1.36	0.11
vacas	CON	42.8	1			
	SG (Adaptador)	52.9	1.50	0.25	0.92 – 2.09	0.01

CON: Grupo Control sin suplementación. SG: Grupo Suplementado con antioxidantes (Adaptador MIN + VIT). OR: odds ratio. ES: error estándar. 95%IC: intervalo de confianza.

DISCUSION Y CONCLUSION

En función de que la suplementación con micro minerales y vitaminas con capacidad anti oxidante benefició a ambas categorías, aunque se diferenció significativamente solo en vacas, se podría pensar que ésta última categoría tendría mayores requerimientos antioxidantes. Es probable que las vaquillonas posean una mejor capacidad antioxidante debido a que son recriadas sobre praderas de pastos verdes. Ese tipo de alimentación suele brindar un adecuado nivel de vitaminas A y E, las cuales pueden ser almacenadas en el cuerpo. Por el contrario, es probable que en el caso de las vacas, la lactancia aumente el consumo, y por ende la demanda, de antioxidantes. Estas posibilidades deben ser evaluadas midiendo capacidad antioxidante e indicadores de daño oxidativo en el futuro.