# RF 13 Comparación de dos gonadotrofinas coriónicas en la sincronización de celos en ovejas Poll Dorset

Villa M.\*1, Ceballos D.1, Buffoni A.2, Cattaneo L.3, Bo G.4 y Tracaman J.1

- <sup>1</sup> INTA Esquel-Chubut. Chacabuco 513, CP 9200. <sup>2</sup> EEA Chubut <sup>3</sup> Zoovet. <sup>4</sup> IRAC y UNVM.
- \*E-mail: villa.martin@inta.gob.ar

Comparison of two equine chorionic gonadotropins in estrus synchronization programs in Poll Dorset ewes

#### Introducción

En producción ovina intensiva está generalizado el uso de la inseminación artificial con previa sincronización de celos mediante técnicas hormonales. En la mayoría de los métodos que utilizan progestágenos se incluye también la aplicación de gonadotrofina coriónica equina (eCG), obtenida del suero de yeguas preñadas. Como toda actividad que afecte el bienestar animal, esta forma de obtención de la hormona presenta cuestionamientos. En los últimos años, ha comenzado la comercialización de eCG recombinante (reCG) de origen no sérico (Foli-Rec®, Zoovet, Argentina), que no incluye manipulación de animales. Actualmente existe bibliografía sobre el uso de este tipo de producto en vacunos (Bó y Cattaneo, 2020) pero es muy escasa en ovinos (Gammelgaard y Cattaneo, 2021; Villa et al., 2021). Por esta razón y siendo de interés para la producción contar con información sobre la utilización de estos productos, se realizó un ensayo para comparar la aplicación de eCG o reCG en un protocolo de sincronización del estro con esponjas intravaginales con acetato de medroxiprogesterona (MAP).

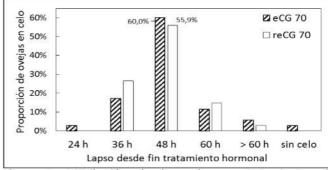
## Materiales y Métodos

La experiencia se desarrolló en el Campo Experimental Agroforestal INTA Trevelin. Se utilizaron 69 ovejas adultas (3 años) de raza Poll Dorset, con un peso vivo (PV) de 57,5 kg y condición corporal (CC) de 3,2 puntos (escala 0 a 5). El celo se sincronizó mediante la colocación, durante 12 días, de esponjas intravaginales impregnadas con 60 mg de MAP (Progespon®, Syntex). Al retiro de las mismas, las ovejas fueron asignadas al azar a dos tratamientos: Grupo eCG (n=35), aplicación im. de 200 UI eCG (Novormon®, Zoetis, Arg.) y Grupo reCG (n=34), 70 UI reCG (Foli-Rec®, Zoovet, Arg.). Finalizados los tratamientos, se colocaron carneros vasectomizados y pintados con ferrite en una proporción del 5%. Se realizaron cuatro apartes diarios de las ovejas pintadas (8, 13, 18 y 22:30 h). Las inseminaciones se hicieron durante la mañana, para las ovejas detectadas en celo la tarde anterior y por la tarde, las detectadas la mañana de ese mismo día. La extracción de semen se realizó con vagina artificial y la inseminación cervical, mediante vaginoscopio y pistola multidosis (Walmur®, Uruguay). Se utilizó semen fresco sin diluir, con una dosis espermática de 150 millones por oveja, utilizando 9 carneros adultos fértiles.

Se evaluó la distribución de los celos, el lapso tratamiento-celo y la calidad de los celos estimada por observación visual del flujo y cérvix mediante una escala subjetiva (1=cérvix rojo y abundante flujo, 2= cérvix rojizo claro con escaso flujo, 3=sin flujo). La preñez se evaluó mediante ecografía transrectal, con una sonda de 6,5 MHz, a los 27 días del servicio. La presentación de celo fue analizada como un diseño completamente aleatorio con efecto fijo del tratamiento hormonal (H). En el caso de la preñez fue analizado con efectos fijos del H, carnero (C) y su interacción (H\*C) utilizando el paquete Infostat, con P=0,05.

# Resultados y Discusión

Se observó una distribución similar de celos entre tratamientos, con la máxima presentación a las 48 horas (Figura 1). El 97% (33/34) de las ovejas de reCG y el 94% (32/34) de las ovejas sincronizadas con eCG se detectaron en celo dentro de las 60 h de finalizado el tratamiento. Se obtuvo una preñez superior al 50%, independientemente del carnero utilizado. No se encontraron diferencias significativas entre tratamientos en la presentación y calidad de los celos ni en la tasa de preñez (*P*<0,05) (Tabla 1).



**Figura 1.** Distribución de los celos en tratamientos de sincronización con esponjas intravaginales y aplicación de reCG ☐ o de eCG ☑.

**Tabla 1.** Presentación de celos y preñez en IA con semen fresco, en ovejas Poll Dorset sincronizadas mediante esponjas intravaginales y aplicación de eCG o reCG. Media y error estándar (EE).

Parámetros	eCG	reCG	p-valor
Tiempo de presentación de celo, h	45,2±1,71	43,9±1,7	0,51
Calidad de celos	1,24±0,09	1,18±0,08	0,55
Preñez, %	76 (26/34)	71 (24/34)	0,58

#### Conclusiones

El uso de eCG recombinante, además de ser compatible con las normas de bienestar animal, podría ser una alternativa económica y eficiente de reemplazo a la eCG sérica, en la inseminación artificial con detección de celos, en ovejas Poll Dorset.

### Bibliografía

Bo G y Cattaneo L (2020). Ensayo 54 Zoovet. Datos no publicados.

Gammelgaard M y Cattaneo L (2021). InfoZoovet. Revista digital 50.

Villa M, Ceballos D, Buffoni A, Cattaneo L, Bo G y Tracaman J (2021). Rev.Arg.Prod.Anim. Vol. 41 Supl. 1: 198.