

EFFECTO DEL TRATAMIENTO CORTO DE PROGESTERONA EN LA FERTILIDAD DE OVINOS PELIBUEY INSEMINADO VÍA LAPAROSCOPIA CON SEMEN CONGELADO

Effect of short course of progesterone in fertility of sheep inseminated Pelibuey with frozen semen by laparoscopy

B. Depaz¹, Y. Alvarez², E. Mellisho³

¹Estación Experimental Agraria El Porvenir, INIA, Perú

²Dirección de Extensión Agraria, Instituto Nacional de Innovación Agraria, Perú

³Lab. Biotecnología Reproductiva, Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú

E-mail: bdepaz@inia.gob.pe

INTRODUCCIÓN

La crianza de ovinos tropicales en el ámbito de la región San Martín se va difundiendo desde el año 1986 con la introducción de la raza Pelibuey de Cuba. Esta raza se caracteriza por su rusticidad y muy buena adaptación a las condiciones climáticas del trópico peruano, por su poliestricidad y prolificidad (Depaz, 2004). La desventaja de esta raza es que no es buena productora de leche y carne; sin embargo, en el país se dispone de semen de ovino lechero de la raza East Friesian como alternativa para la mejora genética en condiciones del trópico.

La inseminación artificial (IA) con semen congelado en ovinos juega un rol muy importante en los programas de mejoramiento genético, para acelerar el flujo de material genético que se introduce en poblaciones de inferiores características productivas. Siendo fundamental que la técnica reproductiva a usar garantice adecuadas tasas de preñez (Cueto *et al.*, 1993).

En el país, la técnica de laparoscopia es aún limitada a nivel de productores ovejeros, sin embargo, el papel que cumplen diferentes instituciones de investigación, y criadores privados está haciendo que se implemente la metodología en diferentes regiones del país. El presente tienen el objetivo evaluar el efecto del tratamiento corto de progesterona en la fertilidad de ovinos Pelibuey inseminados vía laparoscopia con semen congelado.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se llevó a cabo en el Módulo de Ovinos del INIA-EEA. El Porvenir, Tarapoto, Perú. Se utilizaron 36 ovinos de la raza pelibuey (30 ovejas y 06 borreguillas) de buena condición corporal (2,5 – 3,0) criadas al pastoreo rotativo, en pastos tropicales cultivados, con suplemento de concentrados y sales minerales

La sincronización del estro se realizó con esponjas intravaginales (60 mg de acetato de medroxiprogesterona, MAP) por 06 días (tratamiento corto), además de una aplicación de 300 UI de eCG (Folligon®) al retiro de las esponjas, protocolo modificado de Mellisho *et al.* (2006).

El semen congelado de carnero de East Friesian, corresponde a dosis comerciales producidos por el Banco Nacional de Semen, Perú. La descongelación del semen se realizó en baño de agua a 38 °C, inmediatamente cargadas en aplicador de semen intrauterino. La IA se realizó a tiempo fijo (62-65 h post retiro de la esponja intravaginal), depositando media dosis a cada cuerno. El procedimiento de inseminación seguido corresponde a la metodología publicada en Evans y Maxwell (1987) y Mellisho *et al.* (2006)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

La parición obtenida en el estudio (Cuadro N° 1), siendo un 70% para ovejas y 66,66% para borreguillas; siendo superiores a reporte de Cueto *et al.* (1993) con 48% y bastante similares a otros estudios de 59% (Evans y Maxwell, 1987).

Cuadro 1. Tasa de parición de ovejas de raza Pelibuey inseminadas con semen congelado por vía laparoscópica

Categoría	Inseminadas (n)	Parición		Nacimiento (prolificidad)
		n	%	n (%)
Borreguillas	6	4	66,7	6 (150%)
Ovejas	30	21	70	41 (195%)
Total	36	25	69,4	47 (188%)

El momento de la IA con respecto a la ovulación es fundamental para lograr el éxito de la IA y, para esto, es determinante el método de sincronización del estro y la respuesta ovulatoria de las hembras; aspectos que fueron controlados del tratamiento de progesterona (MAP) en esponjas intravaginales y eCG al retiro de la esponja.

Los tratamientos con progestágenos por periodos largo (12 a 14 días) son muy usados para sincronizar estro en pequeños rumiantes. Como resultado del tratamiento, un alto porcentaje de ovejas muestran estro (Mellisho *et al.*, 2006), pero la fertilidad es inferior a la de celo natural (Robinson *et al.*, 1970). Esta baja fertilidad posiblemente es debido a los cambios hormonales, dando como resultado una asincronía entre el estro, la ovulación y transporte espermático (Scaramuzzi *et al.*, 1988).

En condiciones de trópico las ovejas Pelibuey reproducidos en monta natural presentan 1.3 crías/parto (Depaz, 2004). Sin embargo, en el tratamiento corto de progesterona del experimento la respuesta a la parición fue de 1,88 crías/parto (188% de prolificidad), siendo partos 10/25 simples, 10/25 dobles, 3/25 triples, 2/25 cuádruples.

CONCLUSIONES

Es viable el uso de un tratamiento de progestágeno corto (6 días) para sincronizar celo de ovejas y obtener muy buena fertilidad y prolificidad.

BIBLIOGRAFIA

- Cueto, M., García, J., Gibbons, A., Wolf, M., Taddeo, H., González, R. 1993. Efecto de la dosis de gonadotropina de suero de yegua preñada (PMSG) y momento de inseminación artificial intrauterina con semen congelado sobre la fertilidad de ovejas Merino Australiano. *Rev. Argentina Prod. Anim.* **13**: 277
- Depaz H., B. 2004. Efecto de la época de empadre sobre la productividad de las ovejas pelibuey (*Ovis aries*) en condiciones de Selva Alta. Artículo científico publicado en la *XXVII Reunión Científica Anual APPA 2004 - Piura*.
- Evans, G., Maxwell, W.M.C. 1987. Salamon's artificial insemination of sheep and goats. Butterworths. Sydney. 185 pp.
- Mellisho, E., Pinazo, R., Chauca, L., Cabrera, P., Rivas, V. 2006. Inseminación intrauterina vía laparoscópica de ovejas Black Belly con semen congelado. *Rev. Inv. Vet. Perú* **17** (2): 131-136.
- Robinson T.J., Moore N.W., Lindsay, D.R., Fletcher, I. C., Salamon, S. 1970. Fertility following synchronization of oestrus in the sheep with intravaginal sponges. I. Effects of vaginal douche, supplementary steroids, time of insemination, and numbers and dilution of spermatozoa. *Aust. J. Agric. Res.* **21**:767-781.
- Scaramuzzi, R.J., Downing, J.A., Carflpbell, B.K., Cognie, Y. 1988. Control of fertility and fecundity of sheep by means of hormonal manipulation. *Austr. J. Biol. Sci.* **41**:37-45