



## ¿TODAS LAS VACAS DE CRÍA QUE SE PREÑAN LOGRAN DESTETAR UN TERNERO? ¿QUE PUEDE SER CONSIDERADO NORMAL?

Bidondo Moreira, A.<sup>1</sup>; Blanc, J E.<sup>2</sup>; Moraes, J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ejercicio Liberal E- mail: stoodmay@hotmail.com

<sup>2</sup> Dpto. de Salud en los Sistemas Pecuarios, Fac. Vet. Paysandú.

### Resumen

Con el objetivo de establecer rangos de pérdidas consideradas en promedio normales y como estas inciden en el bajo índice de procreo nacional, se realizó una revisión bibliográfica. Se intenta esclarecer que sucede con las vacas que son diagnosticadas como preñadas y luego no logran destetar un ternero. A estos efectos se dividieron las pérdidas reproductivas por etapas en: embrionarias, fetales, al parto y parto-destete. Las pérdidas encontradas por muerte embrionaria van desde el 8 al 23%, mientras que aquellas atribuidas a las pérdidas fetales fluctúan entre el 2 y el 11%, las pérdidas al parto son del 2 al 6% y finalmente aquellas ocurridas en el período parto destete están situadas entre el 1 y 4%.

### Summary

With the aim of establishing ranks of reproductive losses considered as normal, and how these affect the low national reproductive results, a detailed revision of the literature was made. Is attempted to establish what happen with those cows diagnosed as pregnant and are not capable of weaning a calf. For this, reproductive losses were divided in steps: embryonic, foetal, at calving and parturition-weaning. Losses found because of embryonic death were 8-23%, while those attributed to foetal death 2-11%, at calving 2-6% and finally those occurred from calving to weaning 1-4%.

### Introducción

En Uruguay, por su producción principalmente extensiva, se puede estimar los porcentajes de preñez recién a partir del diagnóstico de gestación (tacto o ecografía) el cual se realiza según cada establecimiento y zona a partir de los 45-60 días de gestación en adelante, y de ahí en más casi hasta el parto. Esto lleva a que las pérdidas recién se puedan cuantificar luego de la confirmación de preñez, lo cual hace difícil saber que porcentaje de pérdidas embrionarias existen (DIEA, 2008). Aun cuando la gestación llegue a su término la mortalidad perinatal es muy alta (4-7%), y es responsable de aproximadamente la mitad de todas las muertes de terneros (Romano 2004). Las mayores pérdidas se dan en la concepción, la parición y durante el período neonatal, por lo tanto, debería dirigirse la mayor parte del esfuerzo a estas áreas específicas (Janzen, 1999). Se presentaran datos nacionales y extranjeros publicados por diferentes autores sobre los valores de pérdidas encontrados por estos.

### Materiales y Métodos

Se procedió a relevar el material publicado con respecto al tema en cuestión cualquiera sea su formato. Se tomaron

en cuenta diferentes países y años de edición con variados sistemas de producción de carne principalmente extensivos.

### Resultados y Discusión

**Cuadro 1:** Pérdidas embrionarias según diferentes autores

Autor/Año	Porcentaje
(Franco et, al. 1987)	9.5 %
(Campero 1998)	8 – 23%
(Hanzen 2000)	11.3 %

En el cuadro 1 se puede observar el porcentaje de pérdidas que atribuyen los diferentes autores a las muertes embrionarias ocurridas en ganados de cría. Franco et al, (1987) obtuvieron un 9.5 %, mientras Campero (1998) menciona como normal un 8 - 23% pudiendo llegar hasta 38%. Por otra parte Hanzen (2000) adjudica un 11.3 % de las pérdidas totales a las producidas por las pérdidas embrionarias.

**Cuadro 2:** Pérdidas durante la gestación según diferentes autores

Autor/Año	Porcentaje
(Andrews 1992)	3 – 4 %
(Radostitis, 1994)	2 – 4 %
(Rovira, 1996)	2 – 3 %
(Bavera, 2000)	2 – 11%
(Blanc et al, 2002)	4,5%
(de Nava 2004-2005)	3,7%
(de Nava 2005-2006)	5,1%
(de Nava 2006-2007)	3,9%
(de Nava y col 2007)	4,5%
(Bidondo, 2009)	4,5%

La causa de la pérdida de la gestación es generalmente desconocida en la mayoría de los casos. Así lo confirman los diferentes autores Hubbert et al, (1973), Espi (1997), Lewis (2002), Campero (1998), y también parece ser un problema generalizado a nivel mundial. Según de Nava G, (Com. Pers. 2009) en un seguimiento realizado en ocho rodeos ubicados en los departamentos del norte de nuestro

**Cuadro 3:** Porcentaje de pérdidas al parto según diferentes autores.

Autor/Año	Radostits 1994	Rovira 1996	Bavera 2000	Blanc et al, 2002	De Nava 2004-2005	De Nava 2005-2006	De Nava 2006-2007	Bidondo 2009
Porcentaje	2 %	4 – 6%	4 – 6%	4 – 6%	4 – 6%	4 – 6%	4 – 6%	4 – 6%

país el promedio de pérdidas durante la gestación registradas fue de 3,7% para el periodo 2004-2005, 5,1% para 2005-2006, 3,9% para 2006-2007 y 4,4% para 2007-2008 con un mínimo de 1% y un máximo de 9%. De Nava y col (2007) en un trabajo realizado en el departamento de Tacuarembó encontraron que el porcentaje de pérdidas fetales fue de 4,5%.

En el cuadro 3 se puede observar el porcentaje de pérdidas al parto, la distocia es la causa más importante de mortalidad durante el parto diagnosticada en Uruguay en los terneros de carne (Matto, 2008). Las causas pueden ser tanto de origen materno como fetal (Radostits, 1994). El problema principal consiste en el efecto frecuentemente largo de la hipoxia a la que está sometido el ternero (Matto, 2008). Se sugiere como causa de muerte a la asfixia directa e indirecta porque en 73-75% de los terneros que murieron en el periodo perinatal, no se encontraron cambios patológicos (Szenci, 2002). En términos muy generales se puede considerar que del total de pérdidas de terneros en el periodo perinatal en ganado de carne, el 75 % se producen al nacimiento y el 25 % restante entre el nacimiento y el destete (Bavera, 2000).

Con respecto al total de nacimientos para un rodeo constituido normalmente por diferentes categorías se podría esperar 4 a 6% de mortandad al parto y entre 2 y 3 % para el periodo 72 horas postparto hasta el destete (Rovira, 1996). En general, un 80 % de los terneros muertos al nacer son normales desde el punto de vista anatómico, y no considerando la edad de la madre, las causas más importantes de las pérdidas perinatales son los partos distócicos y/o lentos. El 20 % restante presentan anomalías esqueléticas u orgánicas (Grunert & Ebert, 1990).

**Cuadro 4:** Pérdidas hasta el destete según diferentes autores

Autor/Año	Porcentaje
(Radostits, 1994)	3 %
(Rovira, 1996)	2 – 3 %
(Bavera, 2000)	1 – 3 %
(Blanc et al, 2002)	4 %
(Bidondo, 2009)	3%

En el cuadro 4 se presentan las pérdidas ocurridas en el periodo parto-destete.

De acuerdo con lo presentado, podemos concluir que las pérdidas totales promedio encontradas fueron de 12-15%, que se dividen respectivamente en 5% muerte embrionaria, 2% durante la gestación, 2% durante el parto y 3% parto-destete .

PERDIDAS TOTALES 12 - 15 %

**Referencias**

- Andrews, A. (1992). Bovine disease and husbandry of Cattle. En: Andrews, A. Bovine Medicine. Oxford, Blackwell, p. 449-468.
- Bavera, G. (2000). Curso de Producción Bovina de Carne, cap. VI, FAV UNRC. Producción, pérdidas o merma y porcentajes. Disponible en: [http://www.-produccionovina.com.ar/informacion\\_tecnica/cria/33-produccion\\_perdidas\\_o\\_merma\\_y\\_porcentajes\\_en\\_cria.pdf](http://www.-produccionovina.com.ar/informacion_tecnica/cria/33-produccion_perdidas_o_merma_y_porcentajes_en_cria.pdf)
- Bidondo, A. (2009). Pérdidas Reproductivas desde el servicio al Destete en la región Litoral oeste del Uruguay. Tesis de Grado Facultad de Veterinaria, Uruguay, 66 p.
- Blanc, J.; Ferraris, A.; Moraes, J. (2002). Pérdidas Reproductivas desde el servicio al destete en un rodeo de Cría en la Zona Litoral del Uruguay, XXX Jornadas Uruguayas de Buiatría, Paysandú, Uruguay, pp.259-263.
- Campero, C. (1998). Etiopatogénesis del Aborto Bovino, XXVII Jornadas Uruguayas de Buiatría, Paysandú, Uruguay, pp.14-23.
- De Nava, G.; Arrospide, A.; Delgado, E.; de Paula, R.; Cavestany, D. (2007). Efecto de la Administración Parenteral de Vitaminas y Minerales sobre la fertilidad de vaquillonas de carne inseminadas artificialmente. Veterinaria, (Montevideo) 43(169):7-12.
- DIEA, MGAP. (2008). Encuesta de Preñez 2007-2008. Disponible en: [http://www.mgap.gub.uy/Diea/Encuestas/Se269/Se269\\_Preñez.pdf](http://www.mgap.gub.uy/Diea/Encuestas/Se269/Se269_Preñez.pdf)
- Franco, O.; Drost, M.; Thatcher, M.; Shille, V.; Thatcher, W. (1987). Fetal survival in the cows alter pregnancy diagnosis by palpation per rectum. Theriogenology 27:631-644.
- Grunert, E.; Ebert, J. (1990). Obstetricia del Bovino. Buenos Aires, Hemisferio Sur, 240 p.
- Hanzen, Ch. (2000). "A descriptive study of late embryonic mortality in the bovine". XXI Congreso Mundial de Buiatría , XXVIII Jornadas Uruguayas de Buiatría, Punta del Este - Uruguay. Resúmenes, p.49.
- Janzen, E. (1999). Manejo Sanitario del rodeo de cría. III Simposio Internacional de Reproducción Animal. Córdoba, Argentina, p. 133-145.
- Lewis, R. (2002). El aborto en el ganado de carne. Rev. Hereford, Traz. el Fut. 65:106-108.
- Matto, C. (2008). Caracterización de los Laboratorios Regionales de diagnóstico Veterinario Este y Noroeste de la DILAVE "Miguel C. Rubino" y principales enfermedades diagnosticadas utilizando una base de datos relacional. Tesis de Grado Facultad de Veterinaria, Uruguay, 90 p.
- Radostits, O.; Blood, D. (1994). Manejo Sanitario y Productivo del Ganado. Montevideo. Agropecuaria Hemisferio Sur, 497 p.
- Romano, J.E. (2004). Early pregnancy diagnosis and embryo/fetus mortality in cattle. Tesis de Doctorado, Texas A&M University. 120 p.
- Rovira, J. (1996). "Manejo nutricional del rodeo de cría en pastoreo". Pérdidas de terneros. Montevideo. Agropecuaria Hemisferio Sur. 288p.
- Szenci, O. (2002). Rol de los Disturbios Acido-Básicos en la mortalidad Perinatal en terneros, XXX Jornadas Uruguayas de Buiatría, Paysandú, pp170-174.