

Producción intensiva de carne ovina en el Noroeste del Chubut

Ing.Agr.MSc O. Buratovich (1), Ing.Agr. M. Villa (2), Ing.Agr. S. Bobadilla (3), Méd.Vet. MSc. M. Raso (1)

(1) Unidad Producción Ganadera INTA - E.E.A. Esquel, (2) Técnico INTA - E.E.A. Esquel (PRODESAR), (3) Unidad Producción Agrícola INTA - E.E.A. Esquel

La producción de corderos necesita intensificar aspectos tanto reproductivos como nutricionales para lograr márgenes suficientes que cubran los mayores costos y hagan rentable el modelo. En el aspecto reproductivo se persigue el aumento en la cantidad de corderos producidos, a través de la mejora de la fecundidad de la majada. Por otro lado, la concentración de los nacimientos en un período relativamente corto, para lograr un mejor control de las pariciones, la obtención de lotes homogéneos de corderos y el ajuste de los requerimientos de la majada a la disponibilidad de forraje.

La sincronización de celos, se puede realizar, entre otros métodos, mediante la utilización de esponjas con progesterona sintética, las que al ser retiradas luego de 12-14 días provocan la aparición del celo. Dado que numerosos trabajos indican una disminución en la fertilidad de los celos inducidos con esponjas, se aconseja el uso de PMSG, hormona que provoca un aumento en el número de ovulaciones, mejorando así la fertilidad.

Durante el primer año, se evaluó el efecto de diferentes dosis de PMSG sobre la fertilidad y la prolificidad. Conjuntamente, se analizó la incidencia del estado de condición corporal de las madres sobre los mencionados índices.

En el aspecto nutricional, se comparó el efecto de distintos niveles de suplementación alimenticia, desde los 100 días de gestación hasta los 50 días de lactancia, sobre el peso al nacimiento y crecimiento de los corderos.

Materiales y métodos

1. Manejo Reproductivo

La majada utilizada para la producción intensiva de corderos estaba compuesta por 150 ovejas Merino de refugio, identificadas mediante caravanas numeradas. Los animales llegaron a Esquel a fines de Abril de 1998, con un peso vivo (PV) promedio de 42 kg. y una condición corporal promedio (CC) de 2 aunque con una importante variación entre 1,5 y 3.

A su llegada recibieron una suplementación de 200 gramos de balanceado comercial/oveja/día, desde 15 días antes del servicio y hasta 15 días después del mismo, con el fin de mejorar la tasa ovulatoria y de fecundación.

La sincronización de celos se realizó mediante la utilización, durante un intervalo de 12 días, de esponjas intravaginales impregnadas con 60 mg de progesterona sintética (Acetato de Medroxi-progesterona). Al retiro de las mismas, se separó a



las ovejas en tres lotes de 50 ovejas cada uno, de similar PV y CC, dos de ellos tratados con 100 y 300 U.I. de PMSG, mientras que el tercer grupo fue el denominado "testigo", es decir, sin tratamiento hormonal, según el siguiente esquema:



A las 48 h. de retiradas las esponjas y colocadas las inyecciones de PMSG (en aquellos tratamientos que las tuvieron), se juntaron los tres lotes y se sirvieron con carneros de raza Texel. La monta fue controlada, apartándose a la mañana y a la tarde las ovejas que salían servidas, registrándose la fecha de monta. A los 40 días del comienzo del servicio, se realizó el diagnóstico de gestación mediante ecografía externa (transabdominal).

2. Manejo nutricional

A los 100 días de gestación, las 150 ovejas fueron divididas en 3 grupos homogéneos en cuanto a PV y CC, teniendo la precaución de que los animales pertenecientes a los grupos de dosis 0 (testigo), 100 y 300 U.I. de PMSG se encontraran representados en igual número dentro de cada uno de ellos. Los grupos fueron asignados al azar a cada uno de los siguientes tratamientos nutricionales, que variaban en cuanto al nivel y tipo de suplementación:

- Pastoreo sobre mallín y suplementación con heno de mallín a voluntad y 400 gr/oveja/día de balanceado comercial. (Grupo "A")
- Pastoreo sobre mallín y suplementación con heno de mallín y 200 gr/oveja/día de balanceado comercial. (Grupo "M")
- Pastoreo sobre mallín y suplementación únicamente con heno de mallín a voluntad. (Grupo "P")

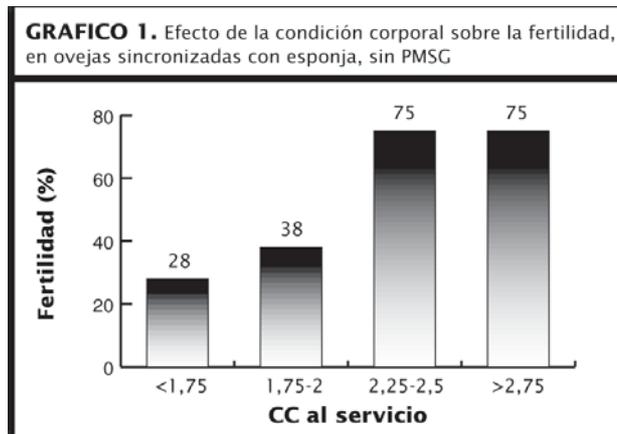
Los tratamientos nutricionales se mantuvieron durante todo el invierno y la primavera, abarcando desde los 100 días de gestación (28/8/98) y hasta los 50 días de lactancia (5/12/98). Durante el experimento se registró semanalmente la condición corporal de las ovejas desde el servicio hasta los 50 días de lactancia así como el peso vivo de los corderos desde el nacimiento hasta los 50 días de edad.

Resultados

1. Reproducción

Efecto de la condición corporal al servicio sobre la fertilidad

La fertilidad o tasa de preñez expresa la cantidad de ovejas preñadas sobre el total de ovejas servidas, en este caso en el celo sincronizado, pudiendo denominarse también porcentaje o tasa de preñez. La fertilidad promedio del lote de ovejas que no recibió PMSG fue del 56 %.

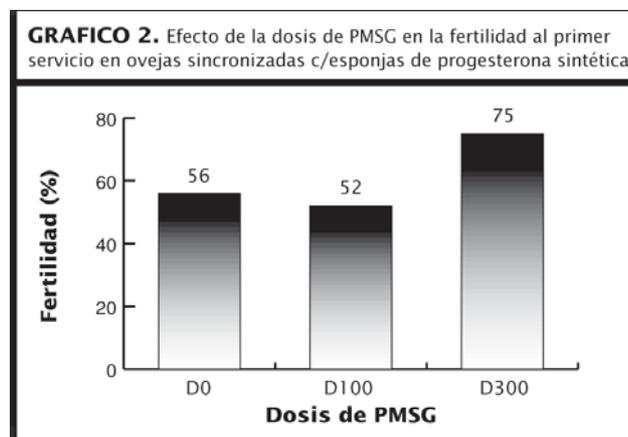


Analizando el efecto de la condición corporal sobre la fertilidad, se observó una relación directa entre el estado de condición corporal al servicio y la tasa de preñez, es decir cuanto mejor fue la condición corporal de las ovejas al servicio mayor fue la tasa de preñez. Esto queda claramente expresado en los resultados observados en el grupo de ovejas que no recibió PMSG. Así, las ovejas de condición corporal menor de 1,75 presentaron una tasa de preñez de 28% mientras que las de condición corporal de más de 2,75 la tasa de preñez fue de 75%. (Gráfico 1).

Efecto de la PMSG sobre la fertilidad

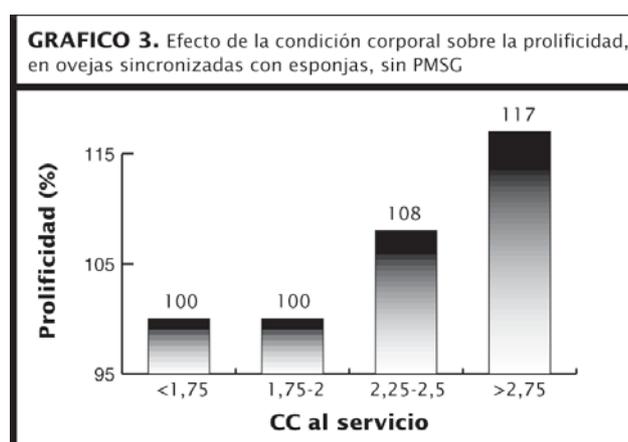
La PMSG mejoró la fertilidad cuando se utilizó en dosis de 300 U.I., mientras que con la dosis de

100 U.I. no se observaron efectos positivos sobre la fertilidad según se muestra en el gráfico 2, en el mismo, se presenta la fertilidad observada para cada dosis de PMSG en lotes de oveja de similar PV y condición corporal.



Efecto de la condición corporal al servicio sobre la prolificidad

En el caso de la prolificidad, y tal como se observa en el gráfico 3, la condición corporal también evidenció un efecto positivo. Así, al analizar el grupo de ovejas que no recibió PMSG se observa un aumento de la prolificidad en las categorías de condición corporal más alta, siendo el promedio del lote, similar a la prolificidad natural de la raza merino (Cañeque *et al.*, 1989).

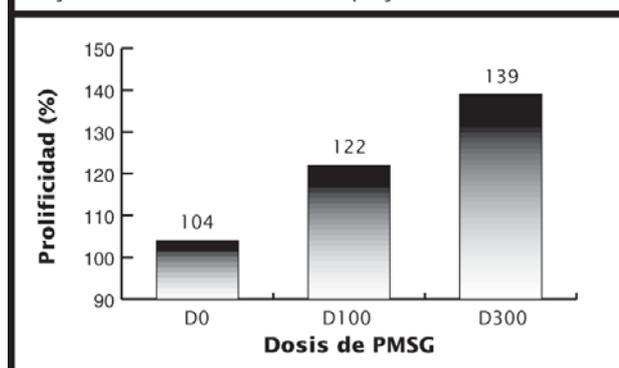


Efecto de la dosis de PMSG sobre la prolificidad

Analizando exclusivamente el efecto de la PMSG, sobre cada lote de ovejas, se observa una relación directa ente la dosis y la prolificidad lograda, tal como se muestra en el gráfico 4.

Si bien, el análisis del efecto de la dosis de PMSG en cada categoría de condición corporal excedería el objetivo del presente trabajo, es importante des-

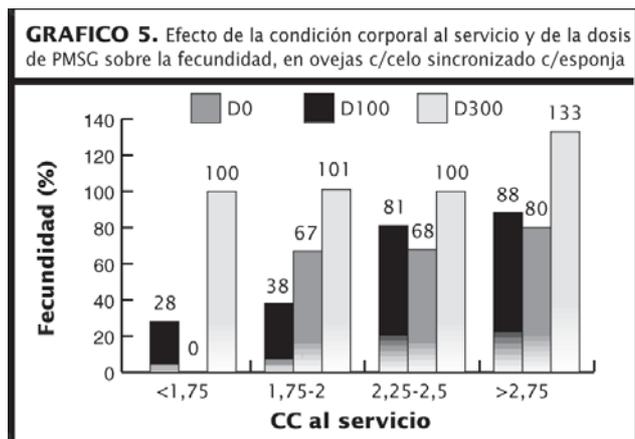
GRAFICO 4. Efecto de la dosis de PMSG, sobre la prolificidad en ovejas con celo sincronizado con esponjas



taclar que se observó un incremento paralelo de la prolificidad con relación a la dosis utilizada y a la condición corporal al servicio, como así también una ausencia de efecto de la PMSG, tanto con la dosis de 100 U.I. como con la de 300 U.I., en la categoría más baja de condición corporal (< de 1,75) lo que indicaría que existe una condición corporal mínima o umbral, para que la PMSG pueda expresar un efecto positivo sobre la prolificidad.

Fecundidad

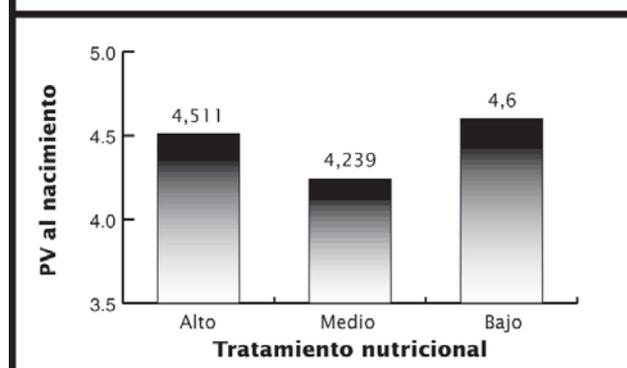
La fecundidad es un índice que se define como la cantidad de corderos nacidos sobre el total de ovejas servidas y donde se conjuga la fertilidad y la prolificidad y es, por lo tanto, dependientes de éstos y de los factores que ejercen influencia sobre los mismos. (Gráfico 5).



2. Nutrición

Peso vivo de los corderos al nacimiento

Como se muestra en el gráfico 6, no se observó un efecto significativo del tratamiento nutricional de las madres sobre el peso vivo al nacimiento de los corderos.

GRAFICO 6. Efecto del tratamiento nutricional sobre el peso vivo de los corderos al nacimiento


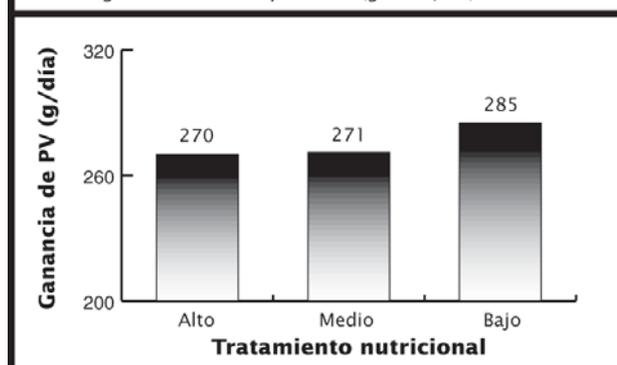
Crecimiento de los corderos

Con respecto al crecimiento de los corderos entre el nacimiento y los 50 días de lactancia si bien se observó una ganancia de peso diaria algo mayor en los corderos del grupo pastoreo, las diferencias entre grupos no resultaron significativas.

Evolución de la condición corporal de las madres

Al analizar la variación de la condición corporal durante el periodo de suplementación, no se observaron importantes diferencias entre los grupos.

La posible explicación que podría buscarse a los resultados observados tanto en el peso vivo al nacimiento, el crecimiento de los corderos y la evolución de la condición corporal de las madres, debe hacerse considerando el clima del año en que se realizó el ensayo, durante el cual el invierno fue benigno y se observó un crecimiento anticipado de las pasturas, con una muy buena calidad y cantidad de forraje, el que probablemente haya resultado suficiente para satisfacer los requerimientos de los animales. (Gráfico 7).

GRAFICO 7. Influencia del tratamiento nutricional de la madre, sobre la ganancia diaria de peso vivo (gramos/día) de los corderos


- Los resultados observados, reafirman, una vez más, la necesidad de que las ovejas presenten una buena condición corporal al servicio. Diferentes autores aconsejan que la CC debiera ser de 3,5 aunque es sabido que en condiciones reales de producción esto es bastante difícil de lograr, no obstante, en el presente experimento se observan resultados aceptables en la fertilidad y prolificidad con una condición corporal al servicio de 2,75.
- La fertilidad en el primer servicio mostró una clara dependencia del estado de CC de las ovejas: A mejor condición corporal mayor fertilidad. La fertilidad además mejoró con el empleo de PMSG, pero únicamente para la mayor dosis utilizada.
- La prolificidad aumentó en relación directa con la dosis de PMSG, salvo en las ovejas de condición corporal menor a 1,75 en las cuales no se observó efecto. Los mejores resultados productivos, se obtuvieron con ovejas de condición corporal mayor a 2,75 y dosis de PMSG de 300 U.I.
- Con respecto a los tratamientos nutricionales, los mejores resultados (PV de los corderos al nacimiento, crecimiento de los corderos desde el nacimiento hasta los 50 días de lactancia y evolución de la CC de las madres durante este periodo), aunque con mínimas diferencias, se observaron en el grupo de ovejas que recibió el tratamiento de pastoreo sobre mallín más suplemento de heno de mallín.
- Como conclusión se plantea que, haciendo coincidir los periodos de mayores necesidades de las ovejas con los de mayor calidad de las pasturas, no se justificaría la suplementación de las madres con concentrados durante el último tercio de gestación y los primeros 50 días de lactancia. En este sentido es importante recalcar que el ensayo coincidió con un año climáticamente bueno (invierno benigno), por lo que los resultados deben considerarse en ese contexto y condiciones.
- Recordando lo expuesto en lo referente a resultados reproductivos, sobre los cuales se observó una clara influencia de la condición corporal de las madres, es interesante plantear que los esfuerzos de suplementación o manejo de los recursos forrajeros debieran orientarse hacia el logro de una buena recuperación de las madres luego del destete a fin de que éstas lleguen al servicio con una condición corporal mínima de 2,5-2,75.