ESTACIONALIDAD REPRODUCTIVA Y ANOESTRO DE LACTACION EN LA HEMBRA DE MUFLON (Ovis ammon musimon)

Santiago Moreno J., González de Bulnes A., Gómez Brunet A., Garcia López M., López Sebastián A.

Area Reproducción Animal. CIT-INIA.

Avda. Puerta de Hierro s/n Madrid

INTRODUCCION

La hembra de muflòn (Ovis ammon musimon), al igual que la oveja (Ovis aries), presenta un carácter estacional en su actividad reproductiva. En la oveja, estan ampliamente estudiados y determinados los periodos de actividad sexual (estación reproductiva) e inactividad (anoestro estacional y de lactación), generados por un ritmo endógeno circanual regulado por el fotoperiodo (Wodfill et al, 1994); sin embargo los conocimientos de estos periodos en la muflona han estado basados principalmente en observaciones de campo, en términos de época de partos (Pfeffer, 1967), y observaciones postmortem (Cugnasse et al, 1985).

El objetivo de este trabajo era la determinación de la actividad ovulatoria a lo largo del año en muflonas vacías, así como la duración del anoestro de lactación, mediante la determinación de los niveles de progesterona en plasma sanguíneo.

MATERIAL Y METODOS

Se utilizaron 8 hembras de muflón, de las cuales cuatro estaban vacías y cuatro parieron entre el 24 Marzo y el 5 Abril. Las muflonas, después de un periodo de adaptación, fueron mantenidas en estabulación permanente, en el Area de Reproducción Animal del INIA (40°N), manteniendo una buena condición corporal a lo largo de toda la experiencia.

Desde el comienzo de la experiencia, en el mes de Marzo, y durante 12 meses, se recogía 5cc de sangre de la vena yugular,dos veces a la semana, mediante tubos heparinizados al vacío. La sangre recogida se centrifugaba a 3500 rpm, durante 15 minutos y el plasma se congelaba a -15°C, hasta el momento del análisis de progesterona.

Las concentraciones de progesterona se determinaron en dobles alicuotas de 200µl de plasma, mediante radioinmunoanálisis según la técnica descrita por López Sebastián et al (1984).

RESULTADOS Y DISCUSION

En las muflonas vacías, comienzan a aparecer ciclos en los meses de Octubre - Noviembre, desapareciendo en el mes de Febrero (Figura 1), siendo la duración de este periodo de 129.25 ± 22 días. En esta estación reproductiva aparecen una media de 7.5 ± 1 ciclos, con una duración de 16-19 días, con valores de progesterona superiores a 0.5 ng/ml durante al menos 12 días y concentraciones en su punto máximo de 1-4 ng/ml.

En las cuatro muflonas paridas, aparecen ciclos a los 29 ± 4.7 días postparto; el periodo de actividad ovárica consiste en 1-3 ciclos, de duración variable (10 - 18 días). La actividad ovulatoria de este periodo finaliza en el mes de Junio - Julio, al que sigue un periodo de anoestro (124.5 ± 32 días), hasta que se reanuda la actividad cíclica en Octubre, coincidiendo con la de las hembras vacías.

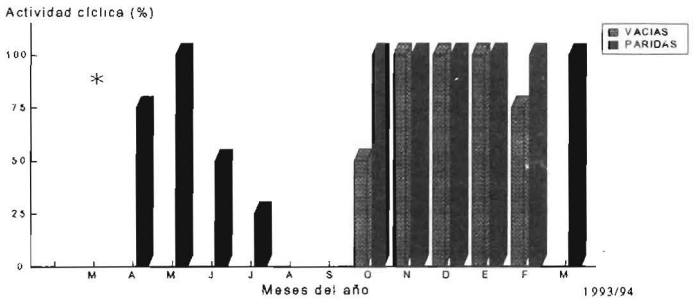


Figura 1. Porcentaje de actividad ovárica cíclica en muflonas vacías y paridas a lo largo del año. El asterisco indica el momento del parto.

En una muflona, se produjo la muerte de la cría en el mismo día de nacimiento; su perfil hormonal no parece tener diferencias significativas respecto al de las muflonas en lactación (Figura 2). Aparece un anoestro postparto de 24 días al que siguen periodos de actividad ovulatoria aislados que preceden a otro periodo de anoestro.

Los resultados obtenidos evidencian en las muflonas un comienzo más tardío de la actividad cíclica ovulatoria (Octubre) respecto de ovejas de la misma raza en las mismas condiciones fisiológicas y ambientales (Junio - Julio) (Gómez Brunet, 1989); sin embargo es de gran interés la aparición en las hembras paridas de ciclos en el mes de Abril a Junio, a partir aproximadamente de 1 mes después del parto. Estos ciclos aunque sólo aparecen en las hembras paridas, (aquellas con mayor edad), nunca habían sido observados en ovejas con partos en ese mismo mes de Marzo, (López Sebastián et al, 1980), cuando coinciden la época desfavorable y la lactación.

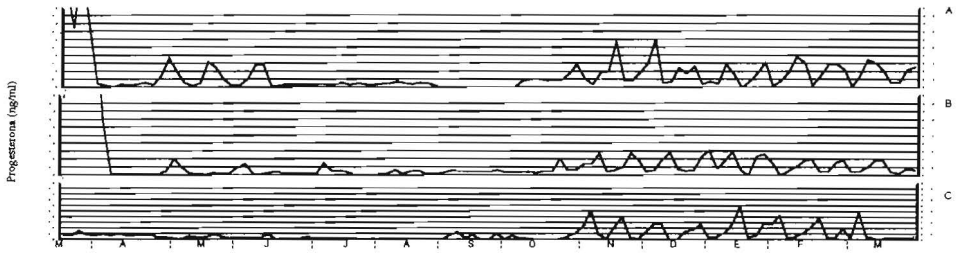


Figura 2. Evolución de la ciclicidad y periodo de anoestro a lo largo del año en tres muflonas: parida con lactación (A), parida sin lactación (B), y vacía (C).

BIBLIOGRAFIA

CUGNASE J.H., GARCIA M., VEYRAC T., 1985. Bull. mens. de l'Off. Nat. de la Chasse. 89: 33-36.

GOMEZ BRUNET A., 1989. Tesis. Univ. Complutense.

LOPEZ SEBASTIAN A., GOMEZ A., INSKEEP K., 1984. J. Anim. Sci., 59: 277-283.

LOPEZ SEBASTIAN A., PEREZ T., SERNA J., 1980. 9th Int. Cong. Anim. Reprod. and A.I., IV: 178-181.

PFEFFER, P., 1967. Mammalia 31: supplement, 262 pp.

WOODFILL C.J.I., WAYNE N.L., MOENTER S.M., KARSCH F.J., 1994.

Biol. Reprod. 50: 965-976.