

# ¿Desincronización del ciclo estral por fallecimiento de la perra alfa en un criadero?

DANILO E. FILA, ALEJANDRA BERGLAVAZ

Área Teriogenología, Dpto. Reproducción Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República del Uruguay.  
Área Histología y Embriología, Dpto. Morfología y Desarrollo, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República del Uruguay. Montevideo. Uruguay.

El *hobby* de entrenar y exhibir perros de raza está adquiriendo cada vez mayor popularidad. Como las perras presentan estros con intervalos prolongados sería deseable una máxima eficiencia reproductiva.

Las perras se consideran monoésticas estacionales. El proestro presenta una duración media de 9 días (3-27) y el estro una duración media de 9 días (2-21). La ovulación ocurre a las 24-48 horas de comenzado el estro (Linde-Forsberg, C. 1994). Tradicionalmente, los criadores hacen cubrir a sus perras a los 11 y 13 días después del inicio del celo, siendo esta técnica válida (Concannon y col., 1989). Por medio de la citología vaginal, el método indirecto más difundido, simple y rápido, se puede determinar el momento óptimo en forma mas precisa que lo antes explicado. Las células del epitelio vaginal responden a los cambios hormonales con un crecimiento en la cantidad de capas celulares y queratinización (Christiansen, 1989).

Existen múltiples factores que afectan el comportamiento sexual en caninos. La dominancia del macho, en relación a su territorialidad influye en su comportamiento ante la monta. La influencia de los seres humanos es importante. La juventud e inexperiencia, así como las experiencias sexuales previas, pueden determinar el comportamiento sexual. Además la dominancia de la hembra con respecto al macho incide en el comportamiento sexual (Feldman y Nelson, 1987).

El efecto hembra en la sincronización de celos ha sido descrito en reproducción, tanto sincronización de ciclos menstruales en la mujer o en ciclos estrales en la rata hembra, en relación a la presencia de las feromonas (Stern y McClintock, 1998).

Está descripción la existencia de grupos sociales en caninos, basados tanto en animales silvestres como en el perro doméstico. La presencia de la jerarquía social con animales denominados "alfa" en los perros Pastor alemán está descripción relacionada a múltiples factores como la territorialidad, agresión, etc. (Willis, 1991).

La escasez de información recopilada acerca del caso, motivo el relato, con la intención de registrar su ocurrencia y para discutir el tema con la comunidad científica.

A solicitud de un colega visitamos una cabaña (Pastores alemanes) para revisar un grupo de perras con alteraciones en la presentación del celo. Se revisaron las fichas reproductivas de las hembras del criadero. Se hizo particular hincapié en dos de ellas que presentaban celo prolongado, sin aceptación del macho.

Se constató la regularidad de las fichas estas dos perras (Katia y Luna) y 3 perras más, tanto en la duración en días como en la presentación del celo. Estas 5 perras convivían junto a otra perra fallecida tres meses antes, que tenía la jerarquía mayor del grupo ("alfa"). Todas presentaban una historia reproductiva anterior normal. También, hay un macho de 4 años de edad (de la misma raza). La evaluación de la libido del perro presentó un valor máximo (4) de la escala de Dalhbom y col. (1995). La edad de las 5 perras es entre 2-5 años, y de 6 años la perra fallecida. Las perras manifestaban celo a continuación de la perra dominante según se pudo constatar en las fichas de todos los animales. Con respecto a la alimentación, manejo sanitario, y manipulaciones, no hubo cambios en el último año y medio. En este período no hubo ingreso de animales. En relación al personal del criadero (negocio familiar), por lo que no hay cambios frecuentes en la atención a los animales. Katia comenzó el celo 21 días (inicio del corrimiento) y Luna 16 días antes del examen. Dicha manifestación del celo fue dos meses posterior a la fecha esperada según su ciclicidad habitual. Ambas perras no aceptaron al macho hasta nuestra visita. No se encontró ninguna alteración clínica en ambas perras. Al examen particular del aparato reproductor encontramos un leve corrimiento sanguinolento en la vulva de ambas perras y un leve agrandamiento de la vulva en Katia. En ambas perras se observó coloración rosada, ausencia de pliegues vaginales y de lesiones macroscópicas a la vaginoscopia. Se realizó un muestreo vaginal en ambas perras para realizar la colpocitología, en forma seriada (cada 48 horas) en tres oportunidades. Se realizaron dos frotis de cada muestra, y se colorearon con azul tripán y Harris-Shorr respectivamente para su evaluación (Guerin, 1998). Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

ENDOCRINOLOGÍA  
Y REPRODUCCIÓN



Katia	Luna	Día 21	Día 23	Día 25	Día 16	Día 18	Día 20
Eritrocitos	Abundantes	Abundantes	Presentes	Abundantes	Abundantes	Presentes	
Neutrófilos	Presentes	Escasos	Escasos	Presentes	Presentes	Presentes	Escasos
Parabasales	7%	4%	1%	8%	4%	2%	
Intermedias	24%	21%	18%	28%	24%	19%	
Superficiales	69%	75%	81%	64%	72%	79%	

Los hallazgos colpocitológicos de Katia al día 25 y de Luna al día 20, coincidían con final del proestro.

Según los datos obtenidos en las fichas reproductivas destacamos que las 5 perras presentaban la aceptación del macho entre el día 10 y 13 de iniciado el celo. En ciclos consecutivos, ésta duración se había mantenido relativamente constante. También, destacamos la aparición del celo entre 11 y 23 días después de que la perra alfa comenzara el celo.

El orden jerárquico establecido previamente, se vio afectado con el fallecimiento de la perra "alfa", siendo éste el único factor encontrado en la anamnesis u observado que pueda haber afectado la situación previamente establecida. Katia y Luna se retrasaron en la aparición de su ciclo inmediato posterior al deceso de la perra "alfa". Además, estas dos hembras presentaron un alargamiento de la duración del proestro determinado por citología vaginal que en ciclos anteriores.

Se recomendó continuar el estudio colpocitológico de ambas perras que fue desestimado por razones económicas. Por lo anterior, se recomendó la monta entre 2 a 5 días posteriores al último frotis, según la evolución celular de la colpocitología. Katia aceptó la monta al segundo, tercer y cuarto día, y Luna aceptó la monta al cuarto, quinto y sexto día del último frotis.

Lo planteado en un futuro es desarrollar un protocolo experimental para confirmar el efecto de la dominancia entre hembras como sincronizador del estro, en esa cabaña y en otros establecimientos de manera planificada y organizada para validar científicamente esta situación observada.

### Bibliografía

- Concannon, P.W., McCann, J.P., & Temple, M. Biology and endocrinology of ovulation, pregnancy and parturition in the dog. *J. Rep. Fert. suppl.* 39, p.3-25, 1989.  
 Dahlbom, M., Andersson, M., Huszenicza, G. & Alanko, M. Poor semen quality in Irish Wolfhound: a clinical, hormonal and spermatological study. *J. Small Anim. Prac.* v.36, p547-552. 1995.  
 Linde-Forsberg, C. Accurate monitoring of the oestrus cycle of the bitch for artificial insemination. Proc. W.S.A.V.A. XIX World Congress Durban South Africa, Theriogenology. p.601-605. 1994.  
 Stern, K. & McClintock, M.K. Regulation of ovulation by human pheromones. *Nature* v.392, p.177-179. 1998.  
 Willis, M.B. The German Shepherd Dog: a genetic history. London:H.F.&G.Witherby Ltd., 1991. 439p.

ENDOCRINOLOGÍA  
Y REPRODUCCIÓN

