



Boletín Veterinario Oficial

Sanidad y bienestar animal e inocuidad de los alimentos
División de Protección Pecuaria



Proyecto Evaluación del comportamiento de perros machos antes y después de la esterilización química y quirúrgica, Puerto Natales, Región de Magallanes

Natalia Zenteno Vargas, MV¹, natalia.zenteno@sag.gob.cl

1. Antecedentes

Desde hace algún tiempo en la Región de Magallanes han aumentado los ataques de perros, tanto a personas como al ganado, lo que podría estar relacionado con el comportamiento itinerante y agresivo observado en perros machos en época de celo. Esto conlleva a la formación de jaurías que provocan los ataques señalados, con el consiguiente impacto negativo en la ganadería y salud pública.

En este contexto, desde junio de 2011 se está desarrollando este estudio que permite evaluar herramientas de control de la población canina de Puerto Natales, relativo a la agresividad manifestada hacia el ganado y las personas. Este se considera un proyecto piloto de gestión de dicha población, que espera dar una posible respuesta al problema.



¹ Subdepartamento de Bienestar Animal. División de Protección Pecuaria. Servicio Agrícola y Ganadero.

Para la implementación del proyecto el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, ha creado alianzas formales con el [Instituto G. Caporale de Téramo](#), Italia (Centro Colaborador de la OIE en Bienestar Animal), la ONG Veterinarios sin Fronteras-Canadá y con el Dr. [James Serpell](#), Universidad de Pensilvania, experto de renombre mundial en el estudio del comportamiento animal, específicamente respecto la interacción animal-sociedad.

El objetivo principal del proyecto es evaluar los efectos de la castración química y quirúrgica sobre la conducta de perros machos, las cuales se consideran herramientas de gestión poblacional. Se analizarán principalmente los posibles cambios en las conductas territoriales, así como en los movimientos itinerantes y agresividad.

La ONG Veterinarios sin Fronteras-Canadá tiene por función la planificación y coordinación de las actividades en terreno y proporciona apoyo financiero, técnico y científico en cada etapa del proyecto; cuenta con el apoyo de funcionarios de la oficina SAG de Última Esperanza y de la Unidad de Bienestar Animal de la División de Protección Pecuaria. Esta última administra los recursos provenientes de Italia, coordina las relaciones entre las organizaciones participantes y entrega apoyo logístico.

La función del Instituto G. Caporale es proveer el soporte técnico y científico en todas las etapas del proyecto, así como también personal experimentado para el análisis de datos obtenidos mediante la utilización de collares con GPS. La evaluación del comportamiento cuenta con la supervisión y asesoría científica del Dr. James Serpell.

El proyecto tiene una duración de dos años y se estima que terminará en julio de 2013.

2. Puerto Natales

Puerto Natales es una ciudad pequeña, de aproximadamente 20.000 habitantes, y se ubica en la provincia de Última Esperanza, Región de Magallanes.

La población canina catastrada durante el censo del año 2009, realizado por el Ministerio de Salud, fue de 4.584 perros, de los cuales 1.069 se encontraron en la zona periurbana; además se observó que existe un comportamiento itinerante en la población de los animales con dueños. Cabe destacar que la mayoría de los propietarios de los perros estarían dispuestos a someterlos a un programa de gestión poblacional, específicamente de esterilización.



3. Etapas del proyecto

El proyecto consta de cuatro etapas.

3.1 Detección y selección de perros y sus propietarios

Los criterios de selección empleados fueron:

- ➔ los propietarios de los perros debían mantener su residencia en Puerto Natales por los próximos dos años;
- ➔ poseer uno o más machos no castrados/esterilizados que tengan libertad de deambulación;
- ➔ estar dispuestos a esterilizar química o quirúrgicamente a su mascota;
- ➔ existencia de algún tipo de relación entre el perro y su dueño que permitiese contestar adecuadamente el cuestionario [C-BARQ](#) (Cuestionario de investigación y evaluación del comportamiento canino; Canine Behavioral Assessment & Research Questionnaire);
- ➔ los machos seleccionados debían poseer ambos testículos completamente descendidos, no evidenciar anomalías en los órganos reproductivos, mostrar uno o más comportamientos asociados a estar no castrados/esterilizados (por ejemplo, marcar territorio, montar perras y otros).

Todos los machos seleccionados fueron identificados con un microchip y fotografiados.



Manipulación de los caninos

Foto: Angélica Romero, Veterinarios sin Fronteras-Canadá

3.2 Estudio del comportamiento pre esterilización

En esta etapa se aplicaron tres metodologías de estudio:

- Se entregó el cuestionario C-BARQ a los dueños de los perros seleccionados.
- Para cada can seleccionado se grabó un video durante 2 horas por 3 días consecutivos (6 h en total), para observar su comportamiento.
- Los movimientos diarios de cada perro fueron monitoreados mediante el uso de collares con GPS, los cuales se mantuvieron adheridos al animal por 3 días consecutivos; previamente se utilizó un collar falso con un peso similar, por 24 horas, a fin de producir acostumbamiento en el animal.



Grabación de video



Roco con collar con GPS

Fotos: Angélica Romero, Veterinarios sin Fronteras-Canadá

3.3 Tratamientos aplicados en el proyecto piloto

Se esterilizarán quirúrgica y químicamente dos grupos de perros; un tercer grupo se utilizará como control.

Esterilización química. Consiste en la aplicación de una dosis de solución inyectable intratesticular, en ambos testículos, correspondiente a gluconato de zinc, el cual ha sido aprobado por la agencia gubernamental de medicamentos y alimentos de Estados Unidos ([FDA](#): U.S. Food and Drug Administration).

Este compuesto provoca atrofia de los testículos, túbulos seminíferos y del epidídimo, y además forma tejido cicatricial que impide el movimiento de los espermatozoides desde los túbulos seminíferos al epidídimo, con lo cual provoca esterilidad permanente.

Actualmente existe un creciente interés por la esterilización química de machos, ya que es un procedimiento fácil de realizar: solo se requiere la administración de tranquilizantes, sin la necesidad del uso de anestésicos ni de procedimientos estériles, además de conservar a los machos intactos.

Esterilización quirúrgica. Este ha sido el método tradicionalmente utilizado en la gestión de las poblaciones caninas en el mundo. Consiste en la remoción de los testículos mediante una intervención quirúrgica que requiere anestesia general; por lo tanto, se asocia a recuperación y post operatorio.

3.4 Estudio del comportamiento post esterilización

Dos meses después de las esterilizaciones, una vez que se estabilicen las concentraciones de testosterona, se monitoreará el comportamiento y movimiento de los perros, mediante las mismas herramientas que se utilizaron en la evaluación del comportamiento pre esterilización:

- ➡ aplicación del cuestionario C-BARQ;
- ➡ grabaciones de video;
- ➡ utilización de collares con GPS.

El cuestionario se aplicará nuevamente a los 6 y 12 meses después de las esterilizaciones.



Telemetría

Fotografía: Angélica Romero,
Veterinarios sin Fronteras-Canadá

4. Estado actual del estudio y proyecciones

Actualmente el proyecto se encuentra en su segunda etapa de desarrollo (observaciones pre esterilización); durante febrero de 2012 se desarrollará la etapa de esterilizaciones.

Una vez finalizado se espera continuar con programas educativos hacia la comunidad, orientados a sugerir la esterilización como una de las muchas responsabilidades de los propietarios de perros.