



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA  
VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS  
EN LA SECCIÓN DE ETOLOGÍA CLÍNICA DEL HOSPITAL  
VETERINARIO DE ESPECIALIDADES UNAM, DURANTE  
EL PERIODO 2001- 2005. ESTUDIO DESCRIPTIVO.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
MÉDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA  
P R E S E N T A  
SOFÍA ALICIA RODRÍGUEZ VINIEGRA**

**Asesores:**

**MVZ Moisés Heiblum Frid**

**MVZ Alejandro Jiménez Yedra**

**México, D.F.**

**2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **DEDICATORIA**

**A la memoria de Compadre  
(Arturo Viniegra Carreras)**

## AGRADECIMIENTOS

Mamá, por tus enseñanzas, tu apoyo, tu cariño, por darme herramientas para salir adelante y sobre todo por quererme libre.

Mamina, por todo tu cariño y ternura, por siempre cuidarme y por creer en mí, por ser mi segunda madre.

A mis queridos Patricia, Marco y Javier por sus cuidados y cariño.

Fanny, por tu apoyo, por compartir conmigo tantos buenos momentos y por tu cercanía.

Katia, gracias por saber alentarme en los momentos difíciles y por todos tus consejos, por considerarme tu amiga además de tu prima y por ser mi ejemplo en tantas cosas.

A mis tíos y primos, por estar en los momentos importantes y por su cariño.

Alberto, por enseñarme tantas cosas, por tu apoyo y cariño.

Carolina y Alejandra por su compañía y amistad.

Maru, por todos tus consejos, por apoyarme y por la calma que me brindas.

Ximena, por todos tus colores, por tu amistad interminable y por todo lo que hemos vivido juntas.

Luis, porque eres el mejor amigo que he tenido, gracias por compartir tus sueños conmigo.

Daniel, Ana, Gisela, Paco, Constantino, Denise, gracias por crecer conmigo y por enseñarme el valor de la amistad.

Ernesto, gracias por tantas sonrisas, por tu cariño y por estar siempre que te necesito.

Sergio, Andrés, Mariana, Trani y Santiago, por compartir conmigo tantas cosas, por dejarme ser parte de ustedes y por ayudarme a salir adelante.

Alejandro, Edgar, Aida, Rocío, Toñito, Carlos, Kike y Pedro, por siempre cuidarme y acompañarme en todo momento.

Maria Fernanda y Rodrigo, por toda la alegría que han traído.

Gonzalo, Cludia C. y Claudia E., por su amistad.

Angel Sandoval, por enseñarme el amor a la carrera.

Vanessa Nahoul, Gracias por ayudarme a crecer, por tu paciencia y por prender la luz cuando la oscuridad no me permite avanzar.

Dr. Tejeda, Sin usted no habría logrado este trabajo. Gracias por demostrar que enseñar es el arte de compartir.

A mis asesores Moisés Heiblum y Alejandro Jiménez por compartir conmigo sus conocimientos y por su invaluable cooperación en este trabajo.

A mis sinodales, Jesús Marin y Yuki Tachicka por sus valiosas correcciones y en especial a Anne Sisto, por todo su apoyo y disposición.

# CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
OBJETIVOS.....	14
MATERIAL Y MÉTODOS.....	15
ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	17
DISCUSIÓN.....	45
CONCLUSIONES.....	54
PERSPECTIVAS.....	55
REFERENCIAS.....	56
APÉNDICES.....	58

## RESUMEN

RODRÍGUEZ VINIEGRA SOFÍA ALICIA. Diagnósticos y tratamientos farmacológicos en la sección de etología clínica del Hospital Veterinario de Especialidades UNAM, durante el periodo 2001-2005. Estudio descriptivo (bajo la dirección de: MVZ Moisés Heiblum Frid y MVZ Alejandro Jiménez Yedra).

El presente trabajo es una revisión de expedientes de la sección de etología clínica del Hospital Veterinario de Especialidades (HVE-UNAM) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Este estudio comprende de junio de 2001 hasta agosto de 2005. En este trabajo se realizó un análisis retrospectivo, transversal y descriptivo sobre diagnósticos, tratamientos farmacológicos y continuidad de los casos presentados.

Se consideró establecer el tipo de diagnóstico etológico, tratamiento y seguimiento de los expedientes revisados de perros y gatos. El diagnóstico que se presentó con mayor frecuencia, en ambas especies, fue el de agresividad. Este resultado, en perros, es similar al mostrado a nivel mundial. Tanto en gatos como en perros, se prescribió algún tipo de fármaco psicotrópico a, en números cerrados, el 47% de la población analizada como apoyo a la terapia conductual. De los perros que fueron dados de alta en la consulta (25), el 20% fue tratado únicamente con terapia conductual y el 80% con apoyo farmacológico a la terapia. De los gatos dados de alta (2), en el 50% se utilizó apoyo farmacológico y en el 50% únicamente terapia conductual.

## **INTRODUCCIÓN**

El estudio del comportamiento animal se ha ido transformando desde sus inicios y dentro de sus aplicaciones prácticas se encuentra el área conocida como Etología Clínica (EC).

La EC es una especialidad relativamente nueva de la medicina veterinaria, ésta se definió en 1969 como el estudio de los problemas de conducta que se deben a enfermedades <sup>1</sup>, esta definición se ha ido modificando en virtud de la complejidad y variedad en cuanto a la signología y diversidad de los orígenes en las alteraciones del comportamiento.

### **Algunas consideraciones de la problemática del ejercicio de la EC**

En la población de animales domésticos es común que se presenten conductas indeseables. Wells estima que en Irlanda más del 30% de los perros en refugios fueron abandonados por problemas de comportamiento.<sup>2</sup> De 59% a 70% de los animales que son llevados a refugios en Estados Unidos se les somete a eutanasia por presentar problemas conductuales.<sup>3</sup>

En un estudio de 1986 en Estados Unidos Campbell encontró que el 87% de propietarios de mascotas enlistaron uno o más problemas de comportamiento en sus mascotas, con una media de 4.7 problemas por perro.<sup>4</sup>

La prevalencia de problemas conductuales en México es aun incierta, sin embargo existen estudios previos que ofrecen un panorama sobre la situación de la etología.

Un estudio realizado en nuestro país en 2001 mostró que un 83.8% de propietarios reportaron la presencia de conductas consideradas problemáticas en sus animales. Cuando se preguntó si estarían interesados en resolverlos, 71% contestaron afirmativamente.<sup>5</sup>

De entre los problemas de comportamiento, la agresividad es uno de los más reportados en varios países debido a el peligro que presenta para la sociedad <sup>6</sup>, por ejemplo en Holanda, un estudio mostró que anualmente 50,000 personas son tratadas en hospitales de heridas producidas por mordeduras por perros.<sup>7</sup> En estados unidos más de 2 millones de personas al año reportan mordidas de perro.<sup>3</sup>

Las estadísticas en México, de 1992 a 1999, muestran una mediana de 96,349 personas que solicitaron atención médica al haber sido agredidas por animales.<sup>8</sup> En México se notifican alrededor de 150 mil casos de agresión por perros cada año.<sup>9</sup> Sin embargo es preciso notar que los animales ferales difícilmente son llevados a consulta etológica y pueden formar una parte importante de los ataques reportados.



## **Clasificación de problemas de comportamiento**

Actualmente los problemas de comportamiento pueden dividirse en dos grandes grupos: aquellos que se consideran pautas de conducta normales de la especie pero que pueden ser molestos o problemáticos para sus dueños y los que se presentan por consecuencia de alteraciones orgánicas.<sup>1</sup> También existe una clasificación diagnóstica más específica en la que los problemas de comportamiento se dividen en seis categorías principales, estas son<sup>10</sup>:

1.- Las de origen genético. En esta categoría se pueden encontrar disfunciones fisiológicas hereditarias y variaciones en el temperamento propio de la raza.

2.- Las que se producen durante el desarrollo del animal. Éstas incluyen la falta de socialización tanto con individuos de la propia especie, como con la presencia humana, además de aquellas asociadas a la madurez social así como la agresividad ocasionada por dolor o inseguridad debido a procesos degenerativos y síndrome de disfunción cognitiva.

3.- Las desviaciones del etograma. Comprenden conductas propias de la especie, tanto individuales, como la ingestión o la eliminación, como las de tipo interactivo social, por ejemplo, las agonistas. En las desviaciones, estas conductas se dan en exceso o menos de lo esperado, cotidianamente.

La conducta agresiva es parte del comportamiento normal de los perros, sin embargo, el nivel de agresión en algunos individuos puede ser tan alto que resulta inaceptable para el ambiente o sociedad en general.<sup>7</sup>

4.- Las interacciones sociales alteradas. Como ejemplo se pueden mencionar un apego exagerado, antropomorfismo y comportamientos para atraer la atención.<sup>10</sup>

5.- Las ocasionadas por enfermedades. En éstas se incluyen afecciones que cursan con alteraciones del comportamiento, las cuales pueden ser de origen viral, bacteriano, etc.<sup>10</sup>

6.- Las inadaptaciones al ambiente, las que están consideradas, de acuerdo a Odendaal, como verdaderos comportamientos anormales ya que el animal no puede adaptarse a estímulos ambientales además de que los percibe como amenazantes, por lo que refleja estrategias defensivas distintas de la adaptación normal.<sup>10</sup>

La ansiedad puede ser una respuesta normal pero cuando se encuentra fuera de contexto o es crónica, puede resultar un problema.<sup>3, 11</sup> Los problemas relacionados con ansiedad incluyen signologías relacionadas con trastornos obsesivo-compulsivos, trastornos de ansiedad generalizada, ansiedad por separación, miedos, fobias y agresión.<sup>3</sup>

Los trastornos obsesivo-compulsivos son conductas anormales que son constantes o repetitivas y que interfieren con las funciones normales del animal.<sup>3</sup> Por lo general se derivan de de otras conductas normales como acicalamiento,

ingestión o caminar. Se considera que los trastornos obsesivo-compulsivos son, inicialmente, una respuesta a situaciones de conflicto o frustración.

## **Metodología y tratamiento en el diagnóstico conductual**

La metodología de la EC, contempla herramientas como la utilización de una hoja clínica comportamental (apéndice 1) similar a la utilizada en la metodología denominada como Diagnóstico Orientado a Problemas (DOP), la cual tratará de establecer, a partir de signos, historiales comportamentales y médicos, diagnósticos diferenciales y definitivos que permitirán el establecimiento de un tratamiento de modificación conductual y farmacológico adecuado.<sup>12</sup>

La modificación conductual basa sus técnicas en diferentes tipos de aprendizaje, que permitirán al propietario de un animal de compañía reestablecer la dinámica de comunicación con su animal. Esto se logrará a partir del apoyo de herramientas como el entrenamiento de obediencia o con utensilios de control como el llamado "líder gentil®", con los cuales, después de un tiempo, se espera el establecimiento de un reaprendizaje sobre la condición considerada problemática. Cabe mencionar que el líder gentil® o arnés de cabeza consiste en una cinta que rodea el hocico y otra que rodea el cuello justo detrás de las orejas. Este collar está especialmente diseñado para evitar que el perro jale de la correa mientras camina ya que controla los puntos de dominancia.<sup>13</sup>

Sin embargo, en algunas ocasiones, el estado mental en que se encuentra el animal no permite que estas condiciones de aprendizaje se realicen de manera

óptima, por lo que el apoyo farmacológico es necesario para una mayor rapidez o receptividad en el establecimiento de estas condiciones.<sup>14</sup>

## **Farmacología en el tratamiento comportamental**

Durante la década de los 80's comenzó el uso de fármacos psicotrópicos en medicina veterinaria. El uso de fármacos psicotrópicos se encuentra indicado como auxiliar en la terapia conductual, cuando la probabilidad de que un problema desaparezca sólo con modificación conductual sea muy baja o cuando la causa del problema de conducta sea una enfermedad médica.<sup>15</sup>

El uso de medicamentos resulta útil para facilitar la modificación conductual y en algunos casos es indispensable sin embargo, resultaría inapropiado prescribir fármacos psicotrópicos en ausencia de una terapia conductual, aun cuando el problema de comportamiento posea una causa orgánica.<sup>14, 15</sup>

Como se mencionó anteriormente para elegir un fármaco es necesario contar con un diagnóstico claro del problema de conducta, además de poseer conocimiento acerca de cuales serían los fármacos más indicados para tratar cierto problema, sus dosis, vía de administración y sus posibles efectos secundarios.<sup>16, 17</sup>

Existen diferentes clases de fármacos que se utilizan para tratar los problemas de comportamiento, entre los que se encuentran:

#### **a) Anticonvulsivos**

Los anticonvulsivos pueden resultar útiles en trastornos como persecución de cola en perros, hiperestesia en gatos, actividad y vocalización excesiva o para cambios esporádicos de conducta que no presenten evidencia de un estímulo sin embargo, en dosis prolongadas, pueden causar lipemia y hepatotoxicidad. Los barbitúricos como el fenobarbital afectan al complejo receptor del ácido gamma aminobutírico (GABA) y este efecto ha resultado deseable para tratar ciertos trastornos del comportamiento, aunque tienen pocas aplicaciones en etología clínica, a menos que se sospeche de un componente epiléptico como la causa del problema de conducta.<sup>15, 16</sup>

#### **b) Antidepresivos**

Los antidepresivos son los psicofármacos más utilizados en etología. Incluyen los antidepresivos tricíclicos y los inhibidores específicos de la recaptación de serotonina.

Los antidepresivos tricíclicos inhiben la recaptación de catecolaminas (norepinefrina y serotonina) en la sinapsis nerviosa. Tienen efectos anticolinérgicos como constipación, retención urinaria, taquicardia, arritmias, ataxia y depresión.<sup>14</sup> Pueden tardar semanas en alcanzar efectos terapéuticos.<sup>16</sup> Sus efectos secundarios incluyen boca seca, sedación e hipotensión. Están indicados

para trastornos obsesivos compulsivos, miedo, ansiedad y afecciones pruriginosas. Los antidepresivos más utilizados en medicina veterinaria son la amitriptilina y la clomipramina.<sup>1, 16</sup>

La amitriptilina está indicada en casos de agresividad con un componente ansioso en perros y la clomipramina es el fármaco de primera elección para tratar ansiedad por separación y fobias sonoras. A los derivados más recientes de los antidepresivos tricíclicos se les conoce como inhibidores específicos de la recaptación de serotonina y entre éstos se encuentran la fluoxetina, la paroxetina, la sertralina y la fluvoxamina. La mayor parte de los efectos colaterales de los antidepresivos no se observa en este grupo de fármacos. La fluoxetina resulta eficaz en el tratamiento de agresividades profundas con un componente de ansiedad o de impulsividad, trastornos obsesivos-compulsivos, trastornos ansiosos, incluyendo ansiedad por separación, en fobias sonoras y en trastornos de evitación.<sup>14, 15, 16</sup>

### **c) Antihistamínicos**

Causan leves efectos hipnóticos y sedantes. Como efecto secundario causan depresión del sistema nervioso central por lo que pueden ser útiles para tratar problemas conductuales como ansiedad por viajes en coche o actividad nocturna anormal.

**d) Progestágenos**

El uso más común de los progestágenos en etología clínica es como agentes ansiolíticos inespecíficos, aunque hoy en día existen otros fármacos más seguros al ser más específicos y producir menos efectos secundarios. Como efectos secundarios se pueden presentar la hiperplasia de glándulas mamarias, ginecomastia, adenocarcinoma mamario, supresión de la corteza adrenal y de la médula ósea, así como diabetes mellitus.<sup>14</sup>

**e) Ansiolíticos**

Ansiolíticos inespecíficos

La buspirona es un agonista parcial de la serotonina, puede utilizarse en el tratamiento de agresiones jerárquicas, conductas estereotípicas, automutilación, fobias a tormentas, ansiedad asociada con agresión o en conductas de marcaje, aunque su eficacia es mayor en aquellos casos de baja o moderada intensidad. Los efectos secundarios son raros y de ahí su utilidad, pero pueden incluir desorientación leve y trastornos gastrointestinales <sup>14, 15</sup>

**f) Agonistas y antagonistas narcóticos**

Entre los antagonistas puros se encuentran la naloxona y la naltrexona. La nalorfina y la pentazocina son agonistas – antagonistas mixtos. Resultan útiles en los trastornos de automutilación y ritualísticos sobre todo cuando son detectados en una etapa temprana.<sup>14</sup>

**g) Estimulantes (Simpaticomiméticos)**

En animales hiperquinéticos, los estimulantes como la dextroanfetamina, el metilfenidato y la pemolina tienen efectos paradójicos, es decir, una función calmante en lugar de la excitación que se presenta en individuos normales, por lo que resultan útiles en este padecimiento.<sup>14, 16</sup> Debido a que tienen actividad estimulante sobre el sistema nervioso central, causan aumento de la frecuencia cardiaca y respiratoria, posible anorexia y temblores.<sup>14</sup>

**h) Estabilizantes del ánimo**

Estabilizadores del ánimo como el litio se han utilizado en pacientes humanos con trastornos maniaco-depresivos, bipolares e impulsivos. En la actualidad los fármacos de este tipo no son muy utilizados en animales de compañía.<sup>14, 15</sup>

**i) Tranquilizantes (Neurolépticos y Benzodiazepinas)**

Neurolépticos

Fenotiazinas, butirofenonas y tioxantinas

Los neurolépticos funcionan, a nivel bioquímico, bloqueando los receptores dopaminérgicos. Son antagonistas de la dopamina, reducen la función motora así como la actividad espontánea y producen una menor reacción a estímulos externos.<sup>14</sup> Debido a esto, su uso es inapropiado en agresividad pues afectan tanto a las conductas anómalas como a las considerados normales, en lugar de atacar exclusivamente la causa de agresividad. Aumentan la sedación y disminuyen las estereotipias. Presentan como efectos secundarios hipotensión,



disminución del umbral convulsivo, bradicardia, ataxia, temblores o espasmos musculares.<sup>14, 16</sup>

### Benzodiazepinas

Las benzodiazepinas tienen efecto sobre la sinapsis del GABA (potenciando su acción). Sus efectos incluyen relajación muscular (más marcada en gatos) y, a dosis elevadas, ataxia y sedación. Pueden precipitar hostilidad y agresión.<sup>14, 15, 16</sup>

El diacepam puede utilizarse, en gatos, en los casos de marcaje con orina y agresividad intraespecie, en perros, en situaciones de ansiedad o miedo. Funciona como estimulante del apetito. Causa interferencia con el aprendizaje y la memoria, por lo que no se recomienda su uso durante tratamientos largos que impliquen modificación conductual a través de diversas técnicas de aprendizaje. Como efectos adversos se ha encontrado insuficiencia hepática en gatos; pueden ser tóxicas en animales obesos y su uso prolongado puede causar dependencia por lo que es recomendable reducir la dosis gradualmente.<sup>14, 16</sup> Las benzodiazepinas se utilizan principalmente para tratar trastornos de ansiedad generalizada y asociados a eventos fóbicos.<sup>14</sup>

Ante la importancia que ha alcanzado a nivel mundial el desarrollo de la EC, y a partir del reconocimiento de que la presencia de problemas conductuales graves puede crear alteraciones serias que contrarresten las contribuciones positivas que los animales de compañía brindan a la vida familiar, se ha considerado importante el tratamiento de este tipo de alteraciones.<sup>6</sup>

El éxito o fracaso de las terapias de comportamiento se puede evaluar con estudios retrospectivos sin embargo, existe poca información publicada disponible sobre la dinámica de este tipo de práctica en lugares donde se presta el servicio. Así, se puede consultar un informe de 1996, en donde se encontró que el 88% de los propietarios de animales de compañía que utilizaron este servicio, encontraron diversos grados de éxito en las terapias.<sup>6</sup>

El establecimiento de información sobre la práctica de esta disciplina ayudará a conocer tanto el tipo y dinámica, en cuanto a los diagnósticos establecidos, como los alcances y la importancia en la utilización del apoyo farmacológico dentro de la terapia comportamental, además del tiempo y efectividad de los diferentes tratamientos. Esta información es valiosa sobre todo en países como el nuestro, cuya idiosincrasia no corresponde en general a la presente en otros países en donde el ejercicio de la EC es una actividad mucho más cotidiana en la clínica de las pequeñas especies.

## **OBJETIVOS**

1. Determinar los diagnósticos en los distintos tipos de problemas presentados en la consulta de etología clínica en el Hospital Veterinario de Especialidades UNAM.
2. Determinar los varios tratamientos farmacológicos utilizados, así como los efectos secundarios adversos a los mismos.
3. Establecer, a partir del seguimiento, el número de asistencias y los resultados obtenidos en cada caso hasta la última cita.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El presente estudio se realizó en el Hospital Veterinario de Especialidades UNAM (HVE) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se llevó a cabo a partir de la revisión de expedientes clínicos de los casos presentados en la sección de etología clínica, comprendiendo para el periodo, entre junio de 2001 (inicio del servicio) al mes de agosto de 2005.

Se consideró establecer el tipo de diagnóstico etológico, tratamiento y seguimiento de los casos revisados.

Se analizaron en total 260 expedientes del área de etología clínica.

De los expedientes revisados se obtuvieron datos generales de los pacientes, tales como especie, género, raza y edad. Además, se analizaron las siguientes variables:

- a) Diagnóstico.- Al hacer este estudio se identificaron los diagnósticos que se presentaron durante el periodo analizado en el área de etología clínica.
  
- b) Tipo de tratamiento.- En este análisis se reporta si los pacientes se trataron únicamente con terapia de comportamiento o requirieron la ayuda de fármacos psicotrópicos. En caso de la utilización de fármacos, se estudiaron los casos que presentaron efectos secundarios o paradójicos.

- c) Asistencia.- Se tomaron los datos de las veces que los pacientes asistieron a consultas de etología clínica, así como de los pacientes que finalizaron el tratamiento.

Se considera un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional.

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

A continuación se hará un desglose por variable analizada de los datos obtenidos.

### DATOS GENERALES

#### Especie

- 94% perros.
- 6% gatos.

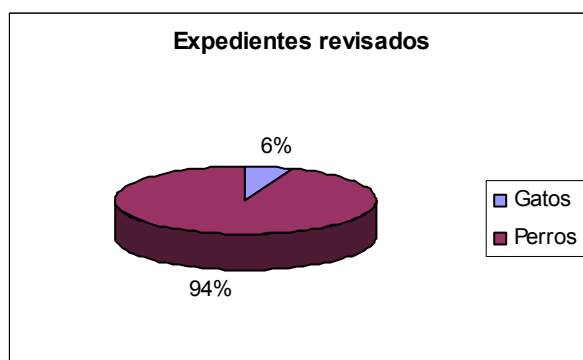


Figura 1. El total de expedientes revisados fue 260.

#### Género

##### Perros

- 62% machos
- 38% hembras.

##### Gatos

- 60% hembras
- 40 % machos

**Raza**

De los perros que asistieron a consulta de etología clínica las razas que se presentaron con más frecuencia son:

- Mestizos 13.46%.
- Pastor Alemán 11.42%
- Labrador y Caniche 9.79%
- Schnauzer 7.75%

En la tabla 1 se presenta el total de las razas y el número correspondiente a cada una:

Tabla 1. Razas de perros

<b>Raza</b>	<b>No. de ejemplares</b>
Mestizo	33
Pastor Alemán	28
Labrador Retriever	24
Caniche	24
Cocker Spaniel	18
Schnauzer	19
Pit Bull	7
Golden Retriever	6
Rottweiler	6
Boxer	5
Dachshund	5
Maltese	5
Scottish Terrier	5
Yorkshire Terrier	5
Bull Terrier	4
Fox Terrier	4
Mastín Napolitano	4
Shar Pei	4
Chihuahua	3
Springer Spaniel	3
Basset Hound	2
Beagle	2
Bulldog	2
Chow Chow	2
Gigante de los Pirineos	2
Gran Danés	2
Pastor Belga	2
Samoyedo	2
West Highland White Terrier	2
Akita	1
Boston Terrier	1
Braco Alemán	1
Collie	1
Crestado chino	1
Doberman	1
Ganadero Australiano	1
Alaskan Malamute	1
Mastín Inglés	1
Pinscher Miniatura	1
Pug	1
San Bernardo	1
Shih Tzu	1
Husky Siberiano	1
Staffordshire Bull Terrier	1



- La distribución de razas en gatos fue de 13 europeos domésticos y 2 siameses.

## Edad

- Las edades de los perros se presentaron en un intervalo de menores de un año a 15 años, siendo más frecuentes los pacientes de 2 años (18.77%), seguidos por los menores de un año (15.51%).(Figura 2)

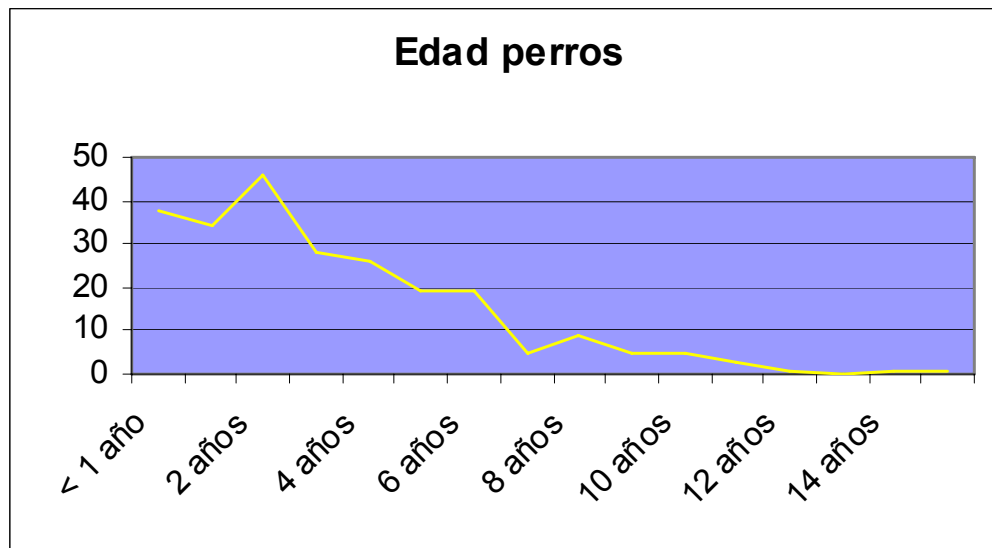


Figura 2. Edades en perros

En la tabla 2 se puede observar el número de animales de cada edad.

Tabla 2. Edades en perros

Edad	No. de animales
< 1 año	38
1 año	34
2 años	46
3 años	28
4 años	26
5 años	19
6 años	19
7 años	5

8 años	9
9 años	5
10 años	5
11 años	3
12 años	1
13 años	0
14 años	1
15 años	1
Sin datos	5

- Las edades de los gatos se encuentran en un intervalo de menores de 1 año a 14 años, siendo más frecuentes los de 3 años (26.66%), seguidos por los menores de un año (20%) y los de 2 años (20%). (Tabla 3)

Tabla 3. Edades en gatos

EDAD	No. de animales
< 1 año	3
2 años	3
3 años	4
6 años	2
9 años	1
13 años	1
14 años	1

## Diagnósticos

A 43.26% de los perros únicamente se les diagnosticó un problema de comportamiento, 8.57% no presentaron ninguna patología conductual y 48.16% presentaron 2 ó más problemas. (Figura 3)

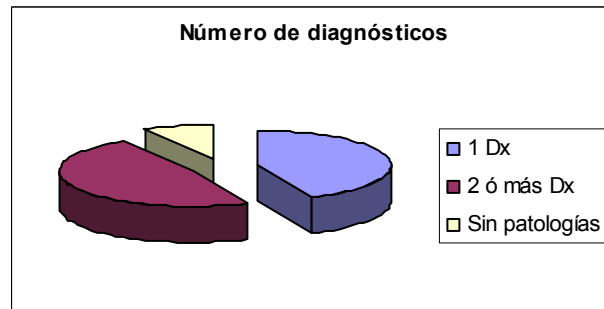


Figura 3. Número de diagnósticos por paciente.

En la figura 4 se presentan los diagnósticos establecidos en orden de importancia, resaltando el hecho de tener varios casos en los cuales los pacientes cuentan con más de un diagnóstico.

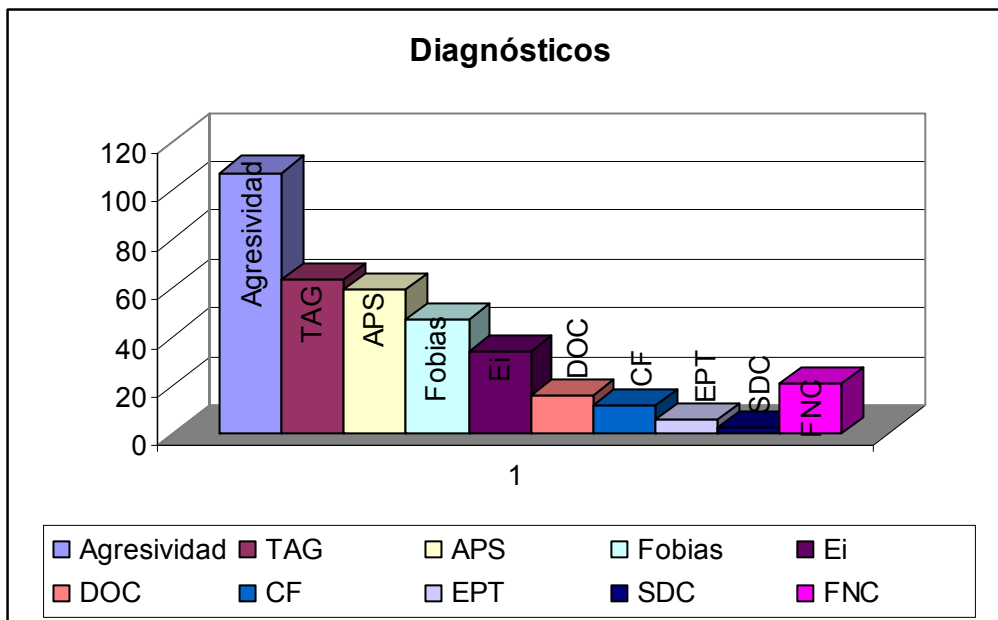


Figura 4. Tipo de diagnósticos

## **Perros**

### **Agresividad**

107 perros, que representan el 43.67% del total, presentaron problemas de agresividad.

De este porcentaje:

50.46% únicamente presentaron problemas de agresividad sin otro tipo de patología

49.53% presentaron diagnósticos combinados.

Los diferentes diagnósticos de agresividad según el número de casos representan los siguientes datos:

- 38 por conflicto jerárquico
- 34 intraespecie
- 33 por protección de recursos
- 24 por miedo
- 23 territorial
- 1 maternal

Estos datos pueden observarse en la figura 5.

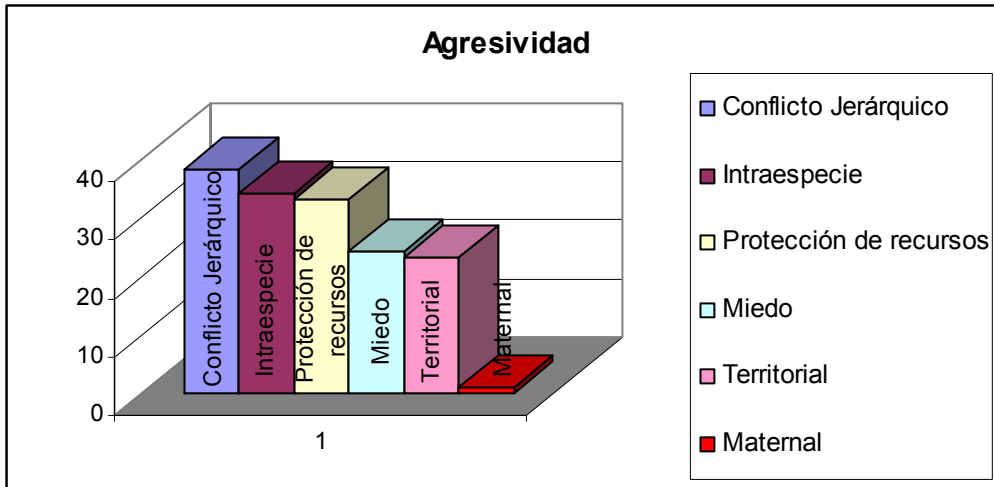


Figura 5. Tipo de agresividad

Dentro de los diagnósticos de agresividad se presentaron 20 combinados y 34 con un solo tipo de agresividad. (Figura 6)

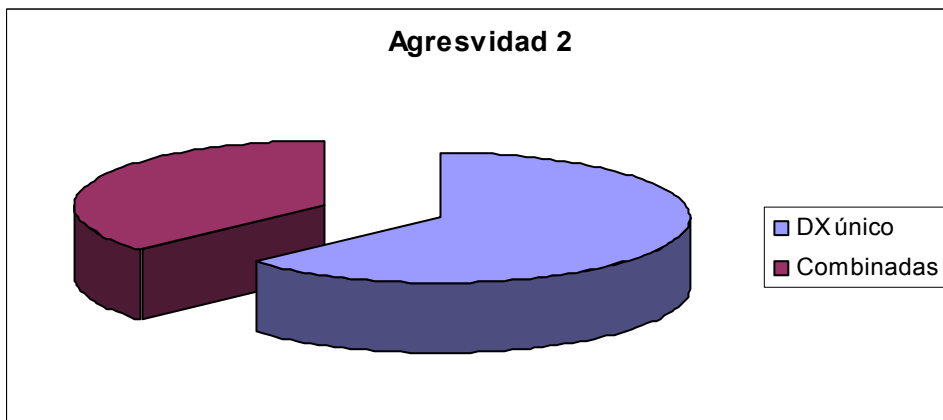


Figura 6. Muestra la cantidad de pacientes con 1 sólo tipo de agresividad y los que presentan agresividades combinadas.

Dentro de los casos con otro tipo de diagnóstico las combinaciones por número de casos fueron: (Figura 7)

- 26 con TAG (Trastorno de ansiedad generalizada)
- 22 con APS (Ansiedad por separación)
- 16 con fobias
- 4 con EPT (Estrés postraumático)
- 2 con CF (Coprofagia)
- 1 con DOC (Desorden Obsesivo-Compulsivo)

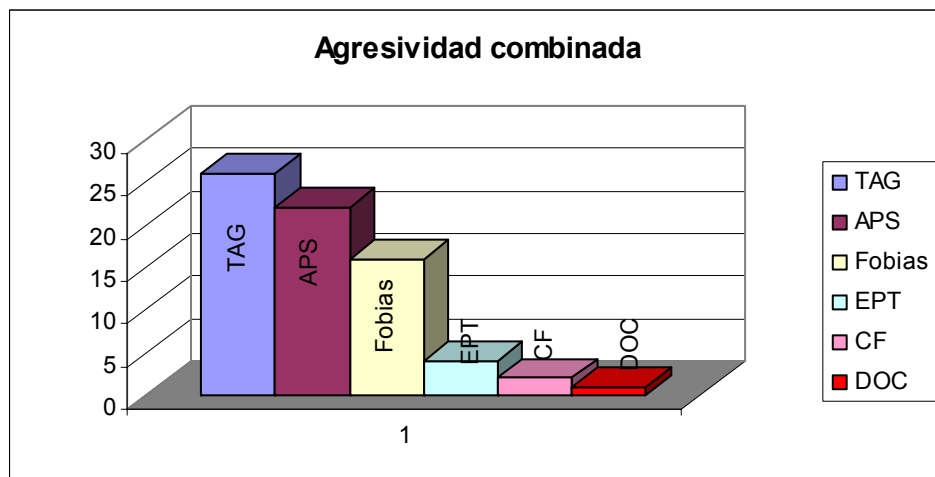


Figura 7. Se presentan los diagnósticos combinados con agresividad.

### Trastorno de ansiedad generalizada (TAG)

63 perros que representan el 25.71% del total presentaron TAG.

23.80% de los perros con TAG no presentaron ninguna otra patología de comportamiento

76.19% de los perros con TAG presentaron diagnósticos combinados que se muestran a continuación por número de casos: (Figura 8)

- 26 con algún tipo agresividad
- 21 con fobias
- 17 con APS
- 4 con DOC
- 2 con CF
- 1 con EPT

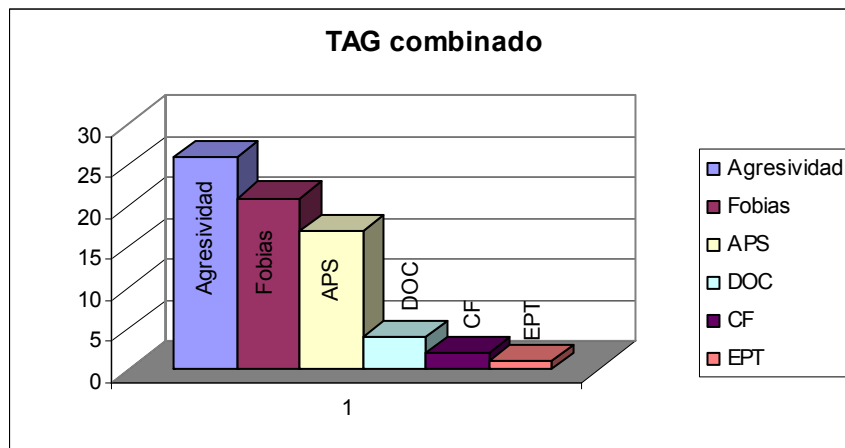


Figura 8. Se presentan los diagnósticos combinados con TAG.

## Ansiedad Por Separación (APS)

59 perros que representan el 24.08% del total presentaron APS

18.64% de los perros con APS no presentaron otra patología

81.35% de los perros con APS presentaron diagnósticos combinados, éstos se muestran en seguida por número de casos: (Figura 9)

- 22 con algún tipo de agresividad
- 17 con TAG
- 15 con fobias
- 9 con Ei
- 5 con DOC
- 3 con CF

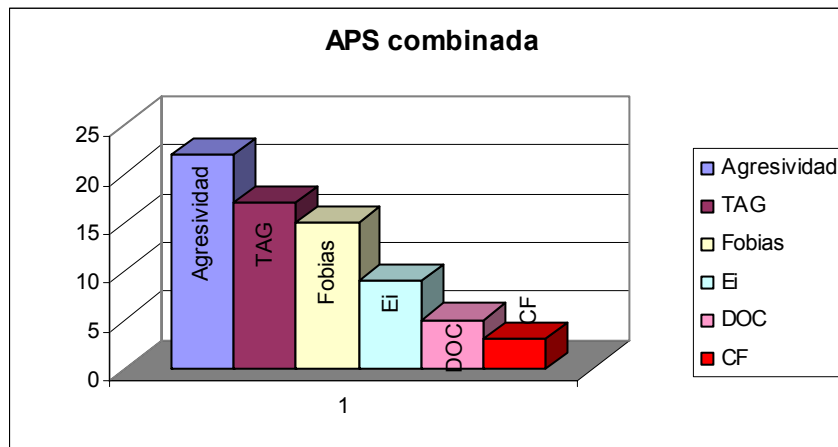


Figura 9. Se presentan los diagnósticos combinados con APS.



## Fobias

47 perros que representan el 19.18% del total presentaron fobias, la distribución de éstas por número de casos es la siguiente: (Figura 10)

- 45 fobias sonoras
- 8 fobias situacionales
- 3 agorafobias
- 2 fobias sociales con otros perros
- 1 fobia a personas extrañas

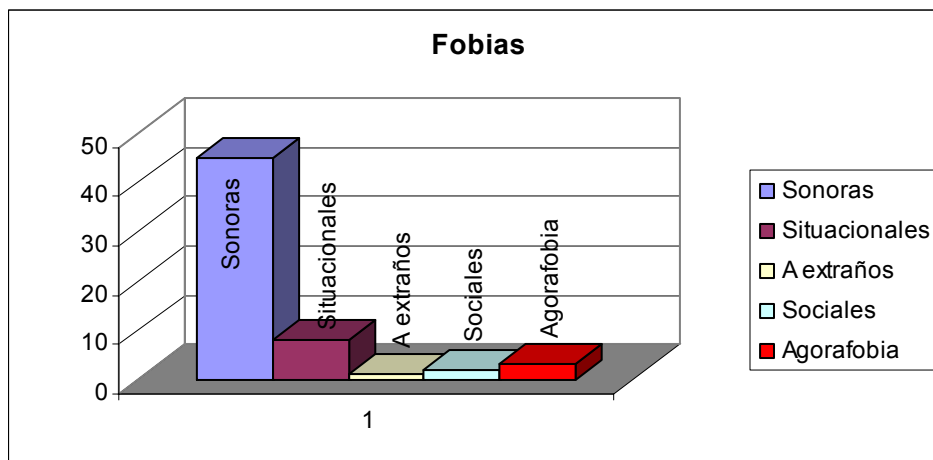


Figura 10. Tipos de fobias

23.40% de los perros con fobias no presentaron otra patología

76.59% presentaron diagnósticos combinados, dentro de los perros con fobias se presentaron: (Figura 11)

- 21 con TAG
- 16 con algún tipo de agresividad

- 15 con APS
- 1 con DOC
- 1 con EPT

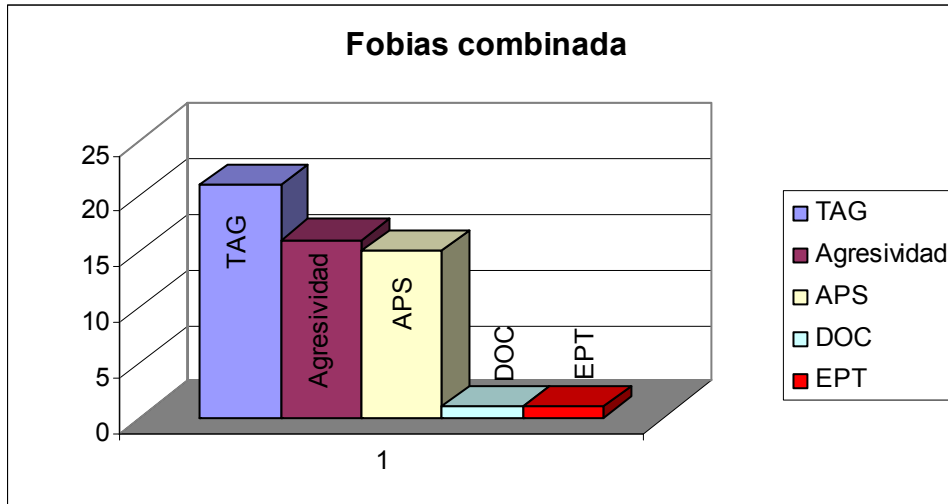


Figura 11. Se presentan los diagnósticos combinados con fobias.

### **Eliminación inadecuada (Ei)**

34 perros, que representan el 13.87% del total, presentaron problemas de eliminación inadecuada, y los diagnósticos fueron: (Figura 12)

- 13 por marcaje
- 11 por falta de aprendizaje
- 5 por ansiedad
- 4 por sumisión
- 1 por falta de acceso.

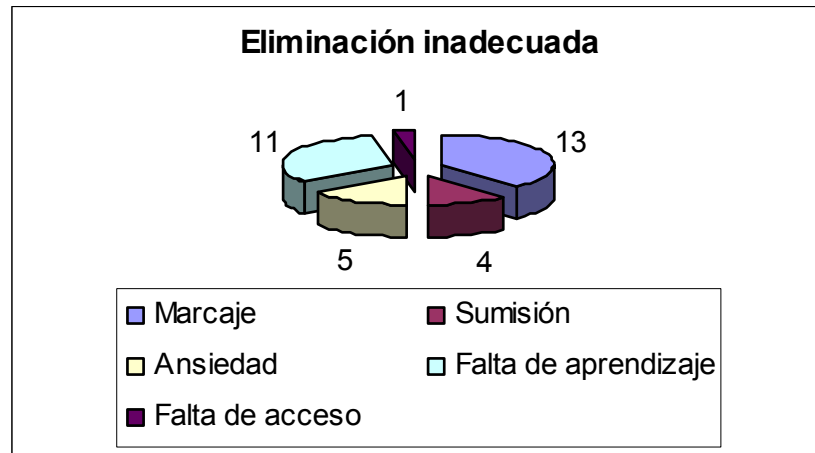


Figura 12. Tipos de eliminación inadecuada

44.11% de los perros con eliminación inadecuada no presentaron otra patología.

Las combinaciones con otros diagnósticos son, por número de casos, las siguientes: (Figura 13)

- 13 con algún tipo de agresividad
- 9 con APS
- 7 con TAG
- 3 con fobias
- 1 con CF

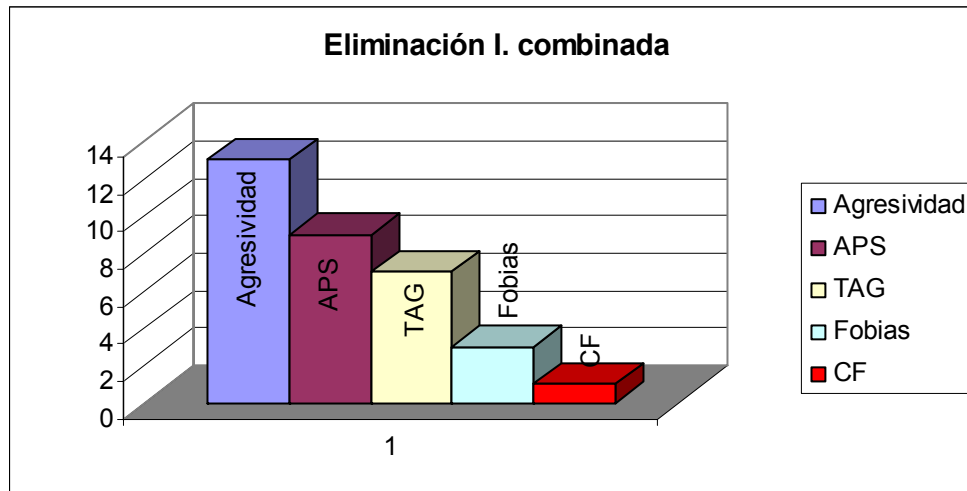


Figura 13. Se presentan los diagnósticos combinados con Ei.

### **Desorden obsesivo-compulsivo (DOC)**

16 perros, que representan el 6.53% del total, presentaron desordenes obsesivo-compulsivos.

31.25% de los perros con desorden compulsivo no presentaron otra patología.

Las combinaciones con otros diagnósticos son: (Figura 14)

- 5 con APS
- 4 con TAG
- 1 con algún tipo de agresividad
- 1 con CF
- 1 con fobias

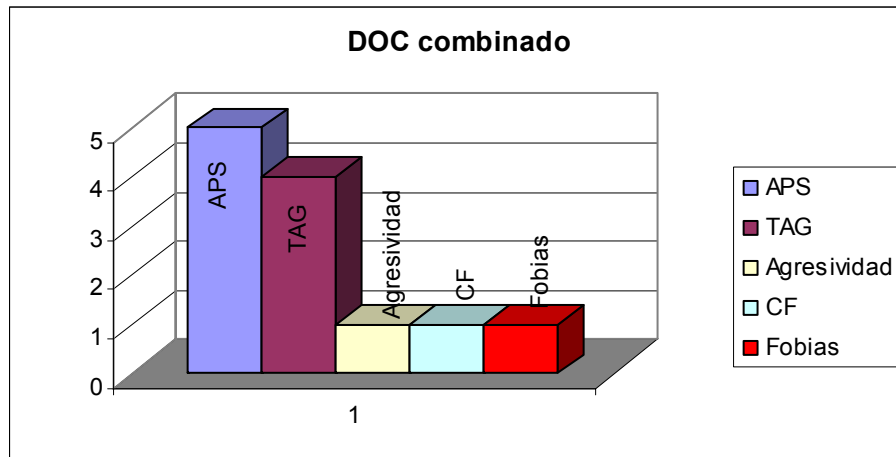


Figura 14. Se presentan los diagnósticos combinados con DOC.

### **Coprofagia (CF)**

12 perros, que representan el 4.89% del total, presentaron problemas de coprofagia.

58.33% de los perros con coprofagia no presentaron otra patología y 41.66% presentaron diagnósticos combinados. (Figura 15)

Dentro de los perros con coprofagia se presentaron:

- 3 con ansiedad por separación
- 2 con ansiedad generalizada
- 2 con algún tipo de agresividad
- 1 con desorden obsesivo compulsivo

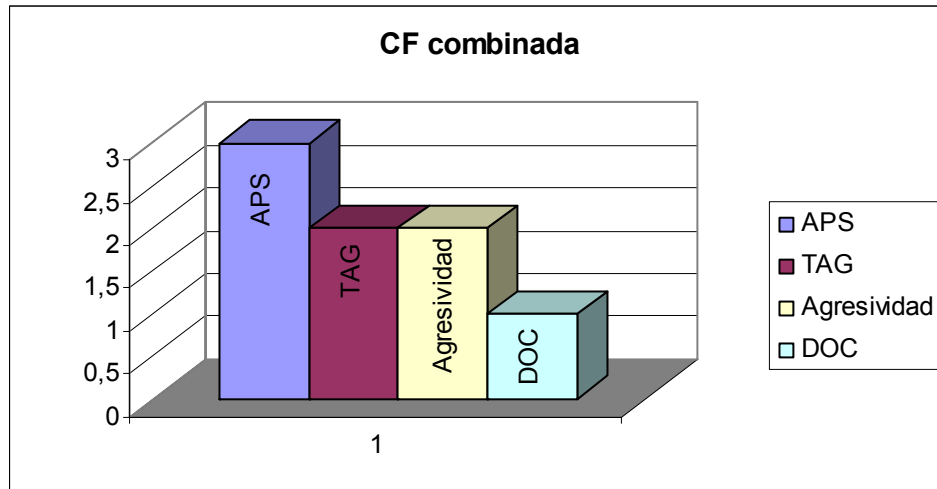


Figura 15. Se presentan los diagnósticos combinados con CF

### **Estrés postraumático (EPT)**

6 perros, que representan el 2.44% del total, presentaron estrés postraumático.

16.66% de los perros con estrés postraumático no presentaron otra patología y 83.33% presentaron uno o más diagnósticos combinados. (Figura 16)

Dentro de los perros con estrés postraumático se presentaron:

- 4 con algún tipo de agresividad
- 1 con TAG
- 1 con fobias

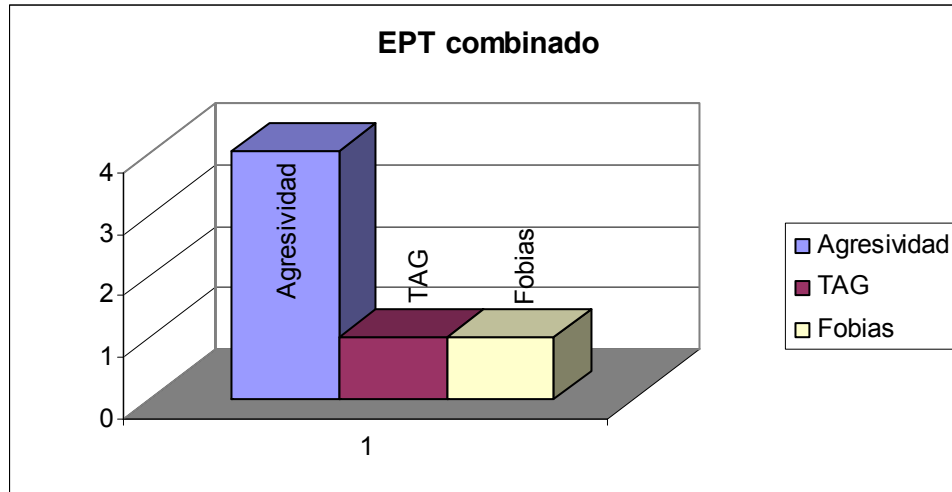


Figura 16. Se presentan los diagnósticos combinados con EPT.

### **Síndrome de disfunción cognitiva (SDC)**

3 perros, que representan el 1.22% del total, presentaron SDC.

Dentro de los perros con SDC se presentaron:

- 2 con ansiedad generalizada
- 1 con fobias

### **Falta de normas de convivencia (FNC)**

8.57% del total de casos, no presentaron ninguna patología de comportamiento y únicamente faltaban normas de convivencia con los dueños.

## Diagnósticos en gatos

De los 15 expedientes de gatos se obtuvieron los siguientes datos: (Figura 17)

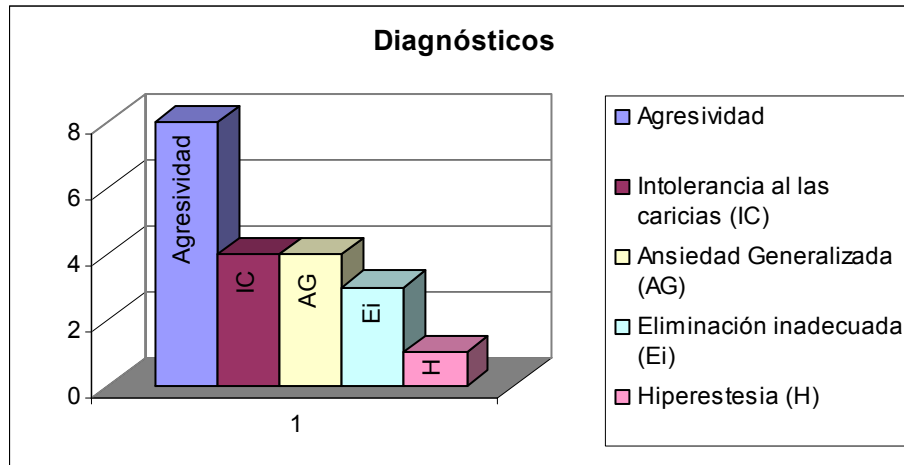


Figura 17. Tipo de diagnósticos en gatos

- 60% presentaron algún tipo de agresividad. La forma de agresividad más común es la agresión por juego presentándose en 6 gatos. 2 gatos presentaron agresividad intraespecie y 2 agresividad por miedo.
- 26.6% presentaron ansiedad generalizada.
- 26.6% presentaron intolerancia a las caricias.
- 20% presentaron problemas de eliminación inadecuada, en todos los casos por marcaje territorial.
- 6.66% presentaron hiperestesia.



## Tratamientos farmacológicos en perros (Figura 18)

- 53.46% de los perros recibieron, únicamente, la terapia conductual.
- 46.53% se les prescribieron fármacos psicotrópicos como apoyo a la terapia de comportamiento.

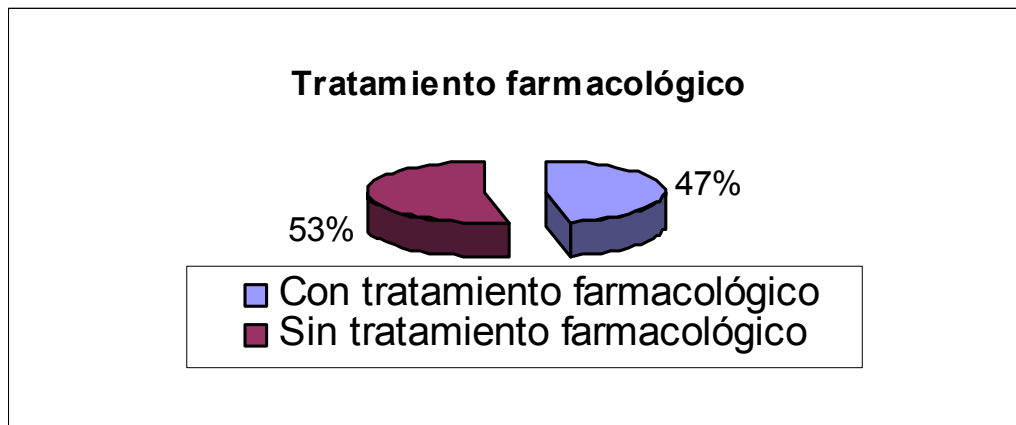


Figura 18. Cantidad de perros con tratamiento farmacológico vs los que únicamente se trataron con terapia de comportamiento.

Los fármacos prescritos, por número de casos, se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Fármacos utilizados de forma individual.

<b>Fármacos</b>	<b>No. de casos</b>
Clomipramina	29
Amitriptilina	20
Fluoxetina	18
Buspirona	7
Diazepam	5
Paroxetina	3
Selegilina	3
Alprazolam	2
Doxepina	2
Oxitocina	1

Tabla 5. Fármacos combinados

<b>Fármacos</b>	<b>No. de casos</b>
Clomipramina + alprazolam	16
Clomipramina + diazepam	3
Clomipramina + diazepam + melatonina	1
Clomipramina + melatonina	1
Buspirona + alprazolam	1
Amitriptilina + alprazolam	1
Fluoxetina+ diazepam	1
Amitriptilina + diazepam	1

## Dinámica en la utilización de fármacos

- 52.63% de los casos en los que se prescribieron fármacos psicotrópicos no volvieron a consulta por lo que no se tienen registros de si los utilizaron o no.
  
- 47.36% de casos a los que se les prescribieron psicofármacos y volvieron a consulta de revisión, se analizaron obteniéndose los siguientes datos (contando a este porcentaje como el 100% de casos en los que hubo seguimiento):
  - a) 11.11% (6 perros) no lo utilizaron y no se encontraron datos de la razón, sin embargo 2 fueron dados de alta y los 4 perros restantes, únicamente asistieron a 1 consulta más, por lo que no se tienen datos de su avance.
  
  - b) En 8 expedientes (14.81%) se reportaron efectos secundarios con el uso de fármacos psicotrópicos; 37.5% (3 expedientes) con amitriptilina y 62.5% (5 expedientes) con clomipramina, los efectos reportados se enlistan en la tabla 6.

- c) En 4 casos (7.40%) se observaron efectos paradójicos con el medicamento; 1 con clomipramina, 2 con alprazolam y 1 con fluoxetina. Los efectos se encuentran descritos en la tabla 7.
- d) 15 perros fueron dados de alta (27.77%) y no reportaron ningún efecto secundario ni paradójico.
- e) 21 (38.88%) dejaron de asistir y por lo tanto no concluyó el tratamiento.

Tabla 6. Efectos secundarios con el uso de fármacos psicotrópicos.

<b>Caso</b>	<b>Fármaco</b>	<b>Efectos secundarios</b>	<b>Suspendieron medicamento</b>	<b>Ajuste de la dosis</b>
1	Amitriptilina	Vómito y diarrea		
2	Amitriptilina	Somnolencia y anorexia		X
3	Amitriptilina	Somnolencia		X
4	Clomipramina	Diarrea y sedación	X	
5	Clomipramina	Anorexia	X	
6	Clomipramina	Diarrea y anorexia		X
7	Clomipramina	Diarrea, anorexia y somnolencia		X
8	Clomipramina	Somnolencia		X

En los casos 4 y 5 los propietarios suspendieron el uso del medicamento por los efectos secundarios y dejaron de asistir a las consultas. En los casos 2, 3, 7 y 8 se ajustó la dosis para evitar la somnolencia, lo cual dio buenos resultados. En el caso 1 los efectos pasaron después de una semana. En el caso 6 se indicó disminuir la dosis y con esto se eliminaron los efectos secundarios.

Tabla 7. Efectos paradójicos con el uso de fármacos psicotrópicos.

<b>Caso</b>	<b>Diagnóstico</b>	<b>Tratamiento Farmacológico</b>	<b>Efectos paradójicos</b>	<b>Procedimiento</b>
1	Ansiedad por separación y fobias sonoras	Alprazolam + Clomipramina	↑ la ansiedad	↓ alprazolam 25% semanal hasta retirar y seguir con clomipramina.
2	Ansiedad por separación	Alprazolam + Clomipramina	↑ la ansiedad	↓ alprazolam 25% semanal hasta retirar y seguir con clomipramina.
3	Agresión intraespecie	Clomipramina	↑ la excitabilidad	Reducción de la dosis 25% semanal hasta retirar.
4	Ansiedad por separación, ansiedad generalizada y agresividad.	Fluoxetina + Diazepam	↑ la ansiedad	↓ diazepam

En el caso 1, después de eliminar el alprazolam, hubo una mejoría en la ansiedad por separación continuando con clomipramina hasta que se les indicó retirar gradualmente el medicamento, sin embargo después de esto no volvieron por lo que no se les dio de alta.

En el caso 2 se controló la ansiedad por separación con clomipramina y se dio de alta 5 meses después.

En el caso 3 se eliminó el medicamento y disminuyó la excitabilidad y fue dado de alta 9 meses después.

Por último, en el caso 4, se disminuyó la dosis y el perro se mostró con menor ansiedad hasta que se les indicó retirar gradualmente el medicamento, sin embargo después de esto no volvieron por lo que no se les dio de alta.

## **Tratamientos en gatos**

- Al 46.66% se les prescribió tratamiento farmacológico como apoyo a la terapia conductual.
- 53.33% sólo recibieron terapia conductual.

Del 46.66% con tratamiento farmacológico, 57.14% se trataron con buspirona, 28.57% con fluoxetina y 14.28% con amitriptilina.

De los 3 gatos con tratamiento farmacológico que regresaron a consultas de seguimiento, en 1 no se utilizó el tratamiento farmacológico, sin embargo hubo mejoría. Con otro gato el tratamiento farmacológico sólo se llevó a cabo 5 días y suspendieron por dificultades para medicarlo, aún así mostró mejoría. Y por último, se dio de alta a 1 gato a los 4 meses de su primera consulta etológica, los dueños no reportaron efectos adversos al fármaco psicotrópico.

### Dinámica de asistencia en perros

- El 58.36% que asistieron a consulta de etología clínica no regresaron.
- 22.44% regresaron una vez a consulta de etología.
- 6.12% regresaron a 2 consultas de seguimiento.
- 8.16% se presentaron a 3 consultas de seguimiento
- 4.89% volvieron 4 ó más veces.
- 10.2% de los perros fueron dados de alta; de estos, 20% únicamente con terapia conductual y 80% con apoyo farmacológico a la terapia.

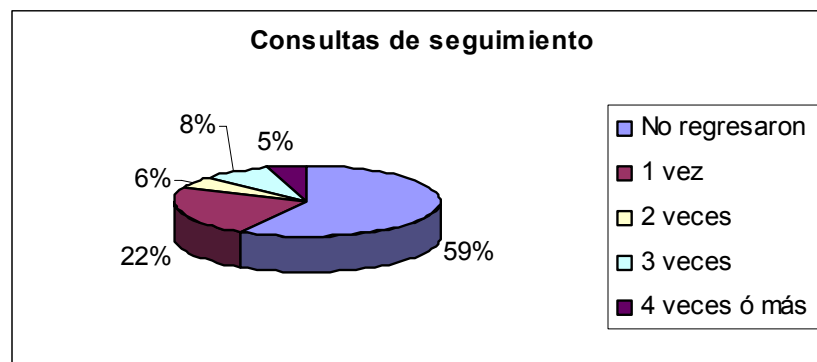


Figura 19. Se presenta el número de asistencias a consulta por paciente.



## **Dinámica de asistencia en función del uso de fármacos**

En función del total de expedientes consultados:

- 8.16% de los pacientes fueron dados de alta con apoyo farmacológico.
- 5.71% de los pacientes asistieron hasta que se les indicó reducir la dosis gradualmente para eliminar el medicamento pero no regresaron para ser dados de alta.
- En 5.3% de los casos no se terminó de revisar ya que el estudio comprendió hasta 2005 y no habían terminado el tratamiento.
- 2.04% de los propietarios dejaron de asistir sin causa aparente, 2 de ellos habían decidido no medicar a sus perros.
- 0.81% de los propietarios dejaron de asistir después de que sus perros presentaron efectos secundarios al tratamiento.
- El resto de los casos se ubican en los pacientes dados de alta sin apoyo farmacológico y aquellos que no regresaron a consultas de seguimiento.

## **Asistencia en gatos**

Del total de casos presentados (15 casos):

- El 66.66% no volvieron
- 13.33% volvieron 1 vez
- 13.33% regresaron 2 veces
- Al 13.33% se les dio de alta en la tercera sesión.

## **DISCUSIÓN**

### **Población**

En 2001 un estudio realizado en el HVE-UNAM mostró que el 87.35% de los pacientes eran perros y 8.96% gatos.<sup>18</sup> Esto indica que la relación de gatos con respecto a perros en el servicio, una vez establecido, se mantuvo en proporciones similares. En un informe realizado en los Estados Unidos, Overall describe proporciones análogas con una población de 84.28% perros y 15.71% gatos.<sup>3</sup>

No se encontró en la literatura datos relacionados con el sexo de los animales y la presentación de alteraciones conductuales. En el presente estudio se observó una proporción mayor de animales machos en relación al número de hembras, en perros, y se observó una proporción mayor de animales hembras en relación al número de machos en gatos.

### **Diagnósticos**

En un estudio con animales obtenidos de un refugio, Wells indica que 48.3% de los perros presentaron únicamente un problema de comportamiento, un 27.3% presentaron 2 y en un 24.4% se encontraron 3 conductas indeseables.<sup>2</sup>

En el presente estudio, a 43.26% de los perros únicamente se les diagnosticó un problema de comportamiento y 48.16% presentaron 2 ó más problemas. Esta distribución es muy parecida a los datos mencionados por Wells. En Dinamarca

76.4% presentaron únicamente un problema, 15.6% 2 problemas, 5.6% 3 problemas y 1.8% 4 problemas.<sup>19</sup>

El diagnóstico que se encontró con más frecuencia en los expedientes fue el de agresividad en sus distintas formas. Éste fue seguido de trastorno de ansiedad generalizada y en tercer lugar se presenta ansiedad por separación.

De acuerdo a los resultados de este estudio, el número de casos diagnosticado como problemas de agresión guarda proporciones semejantes (Figura 4), a las mencionados en otros trabajos, como el de Askew, quien reporta una distribución de 69% problemas de agresión, 10% de ansiedad por separación, en segundo termino, problemas de eliminación inadecuada con un 6% y miedos y otros problemas con un 9%.<sup>6</sup> Sin embargo, un hallazgo relevante dentro del presente estudio es el diagnóstico de Trastornos de Ansiedad Generalizada (TAG), que abarca un 25.71% del total de casos. En la literatura sólo se encontró un estudio, realizado en Dinamarca, que habla de TAG con una recurrencia de 8.9% de casos.<sup>19</sup> Overall indica que los desordenes relacionados con ansiedad son probablemente los más comunes en perros y humanos.<sup>3</sup> En este trabajo se encontró que, sumando todos los casos relacionados con ansiedad, la mayoría de los pacientes sufren estos trastornos (122 perros)

Dentro de los informes en otros servicios, Manteca también señala, en primer lugar, a los problemas relacionados con agresión, y en seguida aquellos de eliminación inadecuada y conductas destructivas.<sup>1</sup>

La agresión por conflicto jerárquico es el problema de comportamiento más común tratado en clínicas veterinarias.<sup>16, 20, 21, 22, 23, 24</sup> Esto corresponde a los datos encontrados en el Hospital Veterinario de Especialidades de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.

En los perros, las relaciones de dominancia suelen establecerse mediante interacciones agresivas y, una vez establecidas, suelen ser relativamente estables y se mantienen, generalmente, con posturas de dominancia o sumisión. El perro doméstico bien socializado mostrará, hacia las personas, muchas pautas de conducta propias de la organización social de los cánidos.<sup>1</sup> La agresividad por dominación se puede manifestar cuando un determinado perro se da cuenta que esta siendo desafiado o de que esta perdiendo el control de un recurso a favor de un subordinado.<sup>16</sup> Es por esto que los perros se mostrarán agresivos con las personas que éstos consideran subordinadas.

La disposición de un cliente para tratar un problema de agresión por conflicto jerárquico depende de la percepción que el dueño tenga sobre posibilidad de lesiones y de si el cliente puede predecir cuando el perro será agresivo.<sup>25</sup>

Askew menciona que la agresividad hacia humanos forma el 54% de los problemas conductuales mientras que la agresión hacia otros perros representa sólo el 15% de todos los casos.<sup>6, 26</sup> En otros estudios se reporta que un 42% de los casos de agresividad corresponde a agresividad intraespecie.<sup>21, 27</sup>

Manteca menciona que la agresividad hacia personas es más frecuente que la agresividad dirigida hacia otros animales y que se puede estimar que entre el 40 y 80% de todos los casos de agresividad se deben a la agresividad por dominancia o competitiva. Siguen a ésta, las agresividades territoriales y por miedo.<sup>1</sup>

Comparativamente a estos datos, y coincidiendo con los mismos, el tipo de agresividad mas frecuente en el servicio del HVE-UNAM, es la agresividad por conflicto jerárquico, sin embargo los datos encontrados muestran que ésta corresponde solo al 24.83% de todos los casos, lejos del porcentaje señalado por Manteca; La agresividad intraespecie ocupa el segundo lugar con un 22.22% y la agresividad por protección de recursos el tercero, con 21.56%.

Con respecto a los diagnósticos relacionados con la ansiedad por separación, se considera como un problema de comportamiento común en el perro que ocurre entre el 20% y 40% de los pacientes en la práctica de etología clínica.<sup>11</sup> Askew reporta que de 10 a 30% de los casos atendidos en consulta de comportamiento se deben a problemas de ansiedad por separación.<sup>6</sup>

Horwitz menciona que este problema se presenta en 15 a 21% de los casos en las prácticas de comportamiento.<sup>28</sup>

En este estudio se muestra que, en nuestra práctica, el 24.08% de los pacientes presentaron ansiedad por separación, lo que coincide con los datos de los autores antes mencionados.

En Argentina, se informa que el 10.50% de desordenes de comportamiento diagnosticados corresponde a fobias.<sup>29</sup> En Dinamarca, Lund reporta un 2.4% de pacientes con fobias.<sup>19</sup> Las fobias a situaciones específicas en el presente estudio, las cuales representan el 19.18% de los pacientes, están por encima de lo que se ha reportado hasta ahora.

Askew reporta la siguiente distribución de miedos en perros que asisten a clínica de comportamiento: miedo a personas desconocidas 27%, a ruidos fuertes repentinos 20%, a ruidos del tráfico 15%, a otros perros 9%, viaje en auto 7%, ir al exterior 7% y otros miedos con 15%.<sup>6</sup> Los datos del presente estudio concuerdan con los anteriores en cuanto a que las fobias sonoras son las que aparecen con mayor frecuencia.

Con respecto a la eliminación inadecuada Beaver reporta que el 7.4% de las quejas están relacionadas con este tipo de alteración aunque no se estableció ningún diagnóstico.<sup>30</sup> De forma similar (basándose en la percepción del dueño), el estudio realizado en la FMVZ en 2001 marca esta proporción como de 13.51 %; por su parte, Cambell obtiene un porcentaje de 20.2.<sup>4</sup> Beaver estableció 11.1% de diagnósticos relacionados a la Ei, lo cual fue incluso superior a la mera percepción del propietario.<sup>30</sup> En el presente estudio se observó que un 13.8% de los pacientes presentan problemas de Ei, siendo esta proporción muy cercana a la obtenida por parte de la percepción del propietario (13.51%).

En lo referente al trastorno obsesivo-compulsivo, de acuerdo a la revisión de literatura, únicamente Overall reporta un 4% de pacientes con este tipo de diagnóstico.<sup>3</sup> En este estudio los datos se muestran de forma similar presentándose en un 6.53% de todos los casos.

Al igual que en perros, el diagnóstico encontrado con mayor frecuencia en los gatos fue agresividad, seguido de intolerancia a las caricias y ansiedad generalizada.

En la literatura la eliminación inadecuada es la razón más común por lo que los propietarios de gatos asisten a clínicas del comportamiento y además es la razón principal del abandono de gatos.<sup>30, 31, 32,</sup> Se estima que el 40% a 75% de los gatos con problemas de comportamiento, tienen algún desorden de eliminación. En el presente estudio se encontró que únicamente el 20% de los gatos presentaron problemas de Ei.

Los problemas de agresión en gatos ocupan el segundo lugar en las quejas de los propietarios.<sup>1, 3</sup>

Olm indica que el 25% de los gatos presentan problemas de agresión. En este estudio encontramos que un 60% de los casos se deben a problemas de agresividad.<sup>32</sup>

## Tratamiento farmacológico

Los efectos secundarios reportados en este estudio se deben únicamente a aquellos presentados con el uso de antidepresivos tricíclicos (amitriptilina y clomipramina) y son sedación, anorexia, diarrea y vómito.

En la literatura se reporta que tanto la amitriptilina como la clomipramina producen un alto nivel de efectos anticolinérgicos en humanos.<sup>3</sup> Entre los efectos secundarios que causan los antidepresivos tricíclicos se encuentran sedación, anorexia y problemas gastrointestinales,<sup>16</sup> que coinciden con los reportados en este estudio.

De los 4 pacientes en los que se reportaron efectos paradójicos a los fármacos psicotrópicos, 3 fueron causados por benzodiacepinas. Landsberg y Simpson indican que las benzodiacepinas pueden causar un aumento paradójico de la agresión o de la excitación y esto explica los efectos encontrados en el presente trabajo.<sup>16,33</sup>

Se observa que de los perros dados de alta en el servicio, el 80% recibió fármacos psicotrópicos como apoyo a la terapia de comportamiento y sólo el 20% fueron dados de alta únicamente con terapia de comportamiento. Esto sugiere que el apoyo farmacológico resulta útil en el tratamiento de problemas conductuales.



Con respecto a los gatos, dado que sólo se dieron de alta dos casos, uno con y otro sin tratamiento farmacológico, no puede determinarse la utilidad del mismo.

## **Asistencia**

Entrevistar a los propietarios de mascotas detalladamente es revelador, ya que deja en claro el significado que tienen los animales de compañía para ellos.<sup>6</sup>

En psicoterapia humana y durante la primera entrevista se establece el verdadero contacto con el paciente<sup>34</sup>; podríamos tomar esta información para establecer la relación entre el propietario y el etólogo ya que durante la consulta, al tomar la historia comportamental del animal, surgen preguntas de tipo personal y resulta importante formar una relación de confianza. El hecho de que exista un alto porcentaje de propietarios que no vuelven después de la primera consulta puede deberse, en parte, a una falla en el contacto con el etólogo. La entrevista, en la psicoterapia, es un proceso que consiste en observar, conversar, escuchar e investigar y se reporta que las mejores entrevistas son aquellas en las que el paciente se informa y se tranquiliza por medio de preguntas pertinentes.<sup>34</sup> El etólogo debe exhortar a los propietarios a relajarse y discutir los problemas, mencionar incidentes específicos y a describir varios aspectos de la conducta de sus animales de compañía. Los clientes comúnmente se sienten incómodos al buscar ayuda profesional para los problemas de comportamiento de sus animales. Los propietarios pueden ser escépticos acerca del tratamiento o sentirse culpables

o mostrarse a la defensiva debido a que muchos de ellos se perciben como parte de la causa del problema.<sup>35</sup> Desde este punto de vista, es posible que algunos propietarios no tengan claro el tipo de información que deben proporcionar, o las preguntas a las que serán sometidos, generando una situación incómoda para los mismos.

Un 52.63% de los propietarios dejaron de asistir a consulta tras la prescripción de fármacos psicotrópicos a sus animales de compañía. Probablemente se requiera proporcionar una mayor información a los propietarios acerca de las bondades del apoyo farmacológico.

5.71% de los propietarios dejaron de asistir después de que se les indicó retirar el tratamiento farmacológico, existe la posibilidad de que encontraran mejoría en sus animales de compañía y no consideraran necesaria la última revisión.

## CONCLUSIONES

Al iniciar el servicio de etología clínica en el HVE-UNAM se llevaron a cabo muy pocos reportes y, de los reportes encontrados, la información fue escasa (seguimiento inadecuado). Los propietarios desconocían el servicio y los médicos generales brindaban muy poco apoyo a los primeros para la solución de los problemas conductuales.

En cuanto al tipo de problema, este análisis muestra resultados similares a los que se encuentran a nivel mundial, esto es, la agresividad como principal causa de visita al servicio, lo cual puede deberse al impacto de esta conducta en la salud pública.

Un hallazgo importante fue que el diagnóstico de trastorno de ansiedad generalizada, que no se encuentra reportado en gran parte de la literatura y que apareció en este estudio con un porcentaje considerable. La importancia radica en que el estado de ansiedad generalizada puede ser el precursor o el detonante de otro tipo de problemas ya que los animales con este trastorno se encuentran hiperexcitables, irritables, en constante estado de vigilancia y son menos sociables. Todo esto los hace más reactivos a una gran diversidad de estímulos que los llevan a manifestaciones de otras condiciones más específicas que la ansiedad generalizada.

## **Perspectivas**

Dados los resultados aquí mostrados es recomendable que se realice un estudio similar de los casos atendidos por el Servicio de Etología Clínica a partir del mes de agosto de 2005 ya que, con el transcurso del tiempo, el servicio ha mejorado sus protocolos, lleva a cabo seguimiento telefónico caso por caso e implementó terapias específicas de demostración y supervisión con dueños de las diferentes técnicas de modificación conductual. Es de esperar que estas prácticas tengan un impacto positivo en el porcentaje de pacientes dados de alta por el servicio. El seguimiento es muy importante pues permitirá tener estadísticas confiables sobre efectos secundarios debidos a los fármacos psicotrópicos en particular y los resultados de las terapias conductuales en general.

## REFERENCIAS

1. Manteca XV. Etología Clínica Veterinaria del Perro y del Gato. 2<sup>da</sup> Edición, Multimédica, España 1997.
2. Wells DL Prevalence of behaviour problems reported by owners of dogs purchased from an animal rescue shelter. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2000; 69: 55-65.
3. Overall KL. *Clinical Behavioral Medicine for Small Animals*. 1<sup>st</sup> edition, C.V. Mosby USA 1997.
4. Campbell WE. The prevalence of behavioral problems in American dogs. *Modern Veterinary Practice* 1986; 67: 28-31.
5. Heiblum FM, Tejeda PA, Torres CW, Salmerón VJ, Edwards PC, Matus CV. Current state of clinical ethology in México. *Abstracts, The Veterinary Journal* 2005;169: 145-146.
6. Askew HR. Tratamiento de los problemas de comportamiento en perros y gatos. 2da edición, Intermédica, Argentina 2005.
7. Netto WJ, Planta DJU: Behavioural testing for aggression in the domestic dog. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 1997; 55: 243-263.
8. Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA2-1993. Enero 25, 1995.
9. Secretaría de Salud. Comunicado de prensa No. 550. Septiembre 27, 2006.
10. Odendaal JSJ. Clasificación diagnóstica de la conducta problemática en perros y gatos. *Clínicas veterinarias de Norte América*. 1997; 3: 427-444.
11. Seksel K, Lindeman MJ. Use of clomipramine in treatment of obsessive-compulsive disorder, separation anxiety and noise phobia in dogs: a preliminary, clinical study. *Australian veterinary journal*. 2001; 79(4): 252-256.
12. Padilla SJ. La formación clínica de un medico veterinario zootecnista especialista en perros y gatos. Diplomado a distancia en medicina, cirugía y zootecnia en perros y gatos, Modulo I. FMVZ. 2002
13. [www.premier.com](http://www.premier.com)
14. Overall KL. Tratamiento farmacológico de los problemas de conducta. *Clin. Vet. Nort.* 1997; 3:635- 665.
15. Dodman NH. Psicofarmacología de los trastornos del comportamiento animal. Intermédica, Buenos Aires 1999.
16. Landsberg GM. *Manual de Problemas de Conducta del Perro y el Gato*. Acribia, España.
17. Galindo FM. *Etología Aplicada*, 1era edición. UNAM, México 2004.
18. Guzmán LJ. Estudio descriptivo de la población de gatos domésticos (*Felis catus*) que se presentaron al Hospital Veterinario UNAM durante el año 2001.
19. Lund JD, Agger JF, Vestergaard KS. Reported behaviour problems in dogs in Denmark: age, distribution and influence of breed and gender. *Preventive veterinary medicine*. 1996; 28: 33-48.

20. Uchida Y, Dodman N, DeNapoli J, Aronson L. Characterization and treatment of 20 canine dominance aggression cases. *J Vet Med Sci* 1997; 59(5): 397-399.
21. Beaver BV: Clinical classification of canine aggression. *Appl. Anim. Ethol.* 1983; 10: 35-43.
22. Borchelt PL. Aggressive behavior of dogs kept as companion animals: Classification and influence of sex, reproductive status and breed. *Appl. Anim. Ethol.* 1983; 10:45-61.
23. Line S, Voith LV. Dominance aggression of dogs towards people: Behavior profile and response to treatment. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 1986; 16: 77-83.
24. Wright JC, Nesselrote MS. Classification of behavior problems in dogs: Distributions of age, breed, sex and reproductive status. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 1987; 19: 169-178.
25. Overall KL. Using avoidance and passive behavior modification to treat canine aggression. *Veterinary Medicine.* 1999; 981-982.
26. Jacobs CT, Simoens KP. Assessing the pathological extent of aggressive behaviour in dogs. A review of the literature. *The Veterinary quarterly* 2003; 25 (2): 53-60.
27. Sherman CK, Reisner IR, Taliaferro LA, Houpt KA. Characteristics, treatment, and outcome of 99 cases of agresión between dogs. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 1996; 47: 91-108.
28. Horwitz DF. Diagnosis and treatment of canine separation anxiety and the use of clomipramine hydrochloride (Clomicalm). *J Am Anim Hosp Assoc.* 2000; 36:107-109.
29. Mentzel RE. Phobias and noises. *WSAVA Congress.* 2005.
30. Beaver BV: Housesoiling by cats: a retrospective study of 120 cases. *JAVMA* 1989; 25: 631-637.
31. Neilson JC. Feline house soiling: Elimination and marking behaviors. *Clinical Techniques in small animal practice.* 2004; 19 (4): 216-224.
32. Olm DD, Houpt KA: Feline house-soiling problems. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 1988; 20: 335-345.
33. Simpson BB. Update on behaviour drugs. Convention notes from the 138<sup>th</sup> AVMA annual convention. Boston Massachusetts, 2001.
34. González NJ. Teoría y técnica de la psicoterapia psicoanalítica. Plaza y Valdes editores, 1ra edición, México 2002.
35. Danneman PJ, Chodrow RE. History-Taking and Interviewing Techniques. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice.* 1982; 12(4): 587-592.

**Apéndice 1****CUESTIONARIO CLINICO COMPORTAMENTAL**

Datos del dueño	Fecha: _____
Nombre: _____	Expediente: _____
Dirección: _____	Nombre: _____
_____	Especie: _____ Raza _____
_____	Sexo: _____
Teléfono: _____ Oficina _____	Veterinario _____
_____	Fecha de Nacimiento: _____
Correo electrónico: _____	_____
Referencia: _____	Edad: _____
Médico tratante: _____	Status reproductivo : _____

**DATOS CLINICOS:**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Conductas problema                  | 7. Entrenamiento                          |
| 1.1. Inicio- duración- frecuencia      | 7.1. Ordenes                              |
| 1.2. Secuencia de comportamiento       | 7.2. Método                               |
| 1.3. Contexto (s)                      | 7.3. Respuesta                            |
| 1.4. Respuesta dueño- respuesta animal | 8. Observación                            |
| 2. Hx temprana                         | 8.1. Conducta                             |
| 2.1. Edad- fuente de adquisición       | 8.2. Interacción dueño (s)                |
| 2.2. Socialización temprana            | 8.3. Interacción staff médico             |
| 3. Medio ambiente                      | 8.4. Interacción medio ambiente           |
| 3.1. Humano                            |   |
| 3.2. Animal                            |   |
| 3.3. Instalaciones                     |   |
| 4. Interacción social                  | En casos de agresión “análisis de riesgo” |
| 4.1. Humanos                           |   |
| 4.2. Animales                          | Diagnóstico                               |
| 4.3. Medio ambiente                    |   |
| 5. Estructura vida diaria              | pronóstico                                |
| 5.1. Alimento/Agua                     |   |
| 5.2. Satisfactores                     | Objetivos                                 |
| 5.3. Sueño/descanso                    |   |
| 5.4. Actividad física                  | Plan terapéutico                          |
| 5.5. Otros                             |   |
| 6. Hx médica                           | Seguimiento                               |

En seguimiento,: revisión por, reporte dueño, observación, indicaciones nuevas.

**Apéndice 2**

## Abreviaturas

TAG	Trastorno de ansiedad generalizada
APS	Ansiedad por separación
EPT	Estrés postraumático
CF	Coprofagia
DOC	Desorden Obsesivo-Compulsivo
SDC	Síndrome de disfunción cognitiva
FNC	Falta de normas de convivencia