

## Frecuencia de trastornos conductuales en perros.

### Frecuency of behavioral disorders in dogs.

**Gonzalo Chávez**<sup>1</sup> MV MSc Etología Clínica Dip Edu Sup, **Carla Bustos**<sup>2</sup> MV, **María José Ubilla**<sup>3</sup> MV MSc.

Recibido: 15 Agosto 2012.  
Aprobado: 25 Noviembre 2012.

#### Resumen

*El objetivo del presente estudio fue determinar la frecuencia en el diagnóstico de trastornos del comportamiento en perros domésticos por médicos veterinarios generalistas en animales menores y conocer cuál era la percepción que tenían los profesionales sobre esta área de la medicina veterinaria. Para ello se realizó un estudio observacional a través de una encuesta con preguntas normalizadas a 63 profesionales, con el fin de conocer estados de opinión, características y hechos específicos, haciendo hincapié sobre la forma en cómo diagnosticaban y trataban las alteraciones de la conducta.*

*Los datos fueron ordenados para ser presentados en tablas de frecuencia. Para determinar un grado de asociación entre variables, se utilizó la prueba no paramétrica de coeficiente de correlación de Spearman ( $p < 0,05$ ).*

*Los resultados demostraron que los Médicos Veterinarios consideran que la etología clínica es un área emergente, donde reconocen poco entrenamiento. Sin embargo, están dispuestos a abordar y tratar casos de alteraciones conductuales. La agresividad es el problema mejor manejado y los Médicos Veterinarios perciben que la raza Rottweiler, Cocker Spaniel y Mestizos estarían relacionadas con las conductas agresivas. Esto también se asocia con animales machos, adultos y enteros.*

**Palabras clave:** etología clínica; problemas de comportamiento; perro

#### Abstract

*The aim of this study was to elucidate the frequency of diagnosis of behavioral disorders in domestic dogs (Canis familiaris) by generalist veterinarians and to know what was the perception of the professionals in this area of medicine. This observational study was conducted through a survey with standardized questions to 63 professionals, in order to determine states of opinion, features and specific facts, focusing on how to diagnose and treated behavioral disorders.*

*Data were tabulated for presentation in terms of frequency, which in turn was associated with each of the different variables to determine the importance and magnitude of the association. The nonparametric Spearman correlation coefficient ( $p < 0.05$ ) was used.*

*The main results showed that the clinicians believe that is an emerging area where they perceive they are under-prepared, but yet are willing to address cases of behavioral disorders. As a result, all participated in at least one seminar in the area. The success of veterinarians to address these disorders have yielded different results depending on the behavioral problem consultation, being aggressive disorders the best handled the problem. The vets feel that the Rottweiler, Cocker Spaniel and mixed breeds have been involved in large scale to aggressive behaviors. This is also associated with males, adults and non neutered dogs.*

**Keywords:** clinical ethology, behavior disorders, dog

#### Introducción

En los últimos años, la población de perros como mascotas ha presentado un crecimiento sustancial y desde el punto de vista de la etología clínica, este hecho cobra gran importancia, ya que a medida que la relación hombre-animal se estrecha, aumentan las posibilidades de trastornos conductuales. Entonces, el estudio

del comportamiento animal resulta ser una herramienta útil para el diagnóstico de problemas de conducta. Sin embargo, para ello es necesario que el Médico Veterinario se encuentre familiarizado con el comportamiento normal del animal y que siga los pasos correctos para lograr un diagnóstico certero.

<sup>1</sup> Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Viña del Mar, Chile. Asociación de Etología Clínica Veterinaria de Chile (ASECVECH, A.G.)

<sup>2</sup> Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Santiago, Chile.

<sup>3</sup> Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ecología y Recursos Naturales, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile. Asociación de Etología Clínica Veterinaria de Chile (ASECVECH, A.G.)

Algunos autores plantean que un porcentaje superior al 90% de la población de perros manifiesta conductas consideradas como inaceptables por sus propietarios; que los induciría a buscar ayuda con un especialista <sup>1,2</sup>. Sin embargo, la capacitación insuficiente de los profesionales, sumado a la pasividad relativa de las familias, dificultan los diagnósticos y sus tratamientos. Para prevenir y tratar dichos problemas es esencial tener datos epidemiológicos que permitan establecer la prevalencia de las principales alteraciones de la conducta en dichas especies y la estandarización de métodos para el diagnóstico de estas alteraciones por parte de médicos veterinarios generalistas en especies menores.

**Materiales y Método**

Para lograr determinar la frecuencia de trastornos del comportamiento diagnosticados en perros, por médicos veterinarios generalistas en especies menores, se trabajó mediante un estudio observacional a través de una encuesta con preguntas normalizadas, con el fin de conocer características y hechos específicos. La encuesta incluyó 30 preguntas cerradas, dirigidas a caracterizar al profesional respecto de sus años de ejercicio, capacitaciones e identificación de los problemas de comportamiento a los que se veía enfrentado, haciendo hincapié sobre la forma en cómo se realizaba el diagnóstico y el tratamiento. Se encuestó presencialmente y siempre por una misma persona a un total de 63 profesionales.

**Análisis Estadístico**

Los datos obtenidos fueron recopilados y organizados en una planilla Excel. Luego fueron tabulados y presentados en términos de frecuencia, lo que se asoció con cada una de las distintas variables para conocer la importancia

y magnitud de la asociación. Para ello se utilizó la prueba no paramétrica de coeficiente de correlación de Spearman ( $p < 0,05$ ).

**Resultados y Discusión**

**Descripción de los Médicos Veterinarios encuestados**

Del total de Médicos Veterinarios, el 52% fueron mujeres y el 48% hombres. Respecto de la capacitación en etología clínica, el 60% de los encuestados había recibido algún tipo de perfeccionamiento como charlas, curso o congreso. El 71% de los encuestados no contaba con estudios de post título o post grado.

Se determinó, a partir de los resultados, que cerca del 75% no tiene clara la definición de "etología clínica", debido a que lo relacionan únicamente con el comportamiento animal, dejando fuera el concepto de salud pública y psicología animal. Ambos, parte importante de esta ciencia de carácter multidisciplinario (tabla 1).

Se observó que el 14,3% de los profesionales, siempre realiza las consultas sobre alteraciones del comportamiento, el 44,4% lo hace generalmente (la mayoría de las veces), 34,9% ocasionalmente y sólo el 6,3% nunca abordaría problemas de conducta. Es importante destacar que el 93,7% de los encuestados alguna vez ha realizado consultas relacionadas con alteraciones del comportamiento.

**Trastornos conductuales**

Los trastornos conductuales diagnosticados con más frecuencia por los Médicos generalistas de este estudio son los señalados en la tabla Nº2.:

**Tabla Nº2: Trastornos más diagnosticados**

	Porcentaje
Agresividad	88,9
Síndrome de ansiedad por separación	71,4
Eliminación inadecuada	66,7
Miedos/fobias	41,9

Estas opciones no son excluyentes y por lo tanto el total no suma 100%, ya que la pregunta fue dirigida a qué patología conductual había diagnosticado cada profesional en su práctica clínica. Datos similares han sido entregados por otros autores, quienes también han descrito los problemas más frecuentes en perros, tal como se refleja en la tabla Nº3.

En nuestro estudio, el 76,1% de los veterinarios no mencionó haber observado trastornos extras a los incluidos en la encuesta, pudiendo existir de esta manera una sub estimación sobre dichas patologías, considerando que otro estudio determinó que más del 70% de las clínicas registran entre sus fichas pacientes caninos agresivos; que alcanzaron hasta el 10% de las atenciones totales realizadas.<sup>7</sup>

**Agresividad**

Un 30,4% de los encuestados indicó que los casos de agresividad, libres de causa orgánica, corresponden a más del 50% de las consultas relacionadas con agresividad.

Los profesionales indicaron con más frecuencia dentro de las razas agresivas al Rottweiler (35,7%), Mestizo (30,3%) y el Cocker Spaniel (28,6%). Sin embargo, esto corresponde sólo a una percepción, debido a que la menor parte de los perros atendidos posee un registro oficial de raza y, por lo tanto, pueden corresponder a mezclas de razas. Asimismo, Adasme (2004)<sup>8</sup> observó que el Rottweiler fue el más involucrado en casos de agresión. Investigaciones realizadas en Japón, Reino Unido y Estados Unidos, buscaron características de comportamiento en razas puras, observándose resultados distintos a los presentados en este trabajo. Por ejemplo, las razas como los Wire Fox Terrier, Doberman Pinscher, Pomeranian y Yorkshire Terrier fueron señalados como razas altamente agresivas.<sup>9,10</sup> Los resultados deben ser interpretados con precaución, ya que el hecho de que una raza sea aparentemente más peligrosa que otras no significa necesariamente que el trastorno sea atribuible en un su totalidad a la genética.

De los perros que fueron diagnosticados como agresivos, el 91,1% fueron machos enteros, el 5,3% hembras y en el 3,6% de los casos restantes, los profesionales no recordaban qué

**Tabla Nº3: Diagnósticos conductuales reportados, según otros autores.**

<p><b>Bochelt y Voith (1996)<sup>3</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agresividad</li> <li>● Eliminación inapropiada</li> <li>● Comportamiento destructivo</li> <li>● Miedo</li> <li>● Ladrido excesivo</li> </ul>
<p><b>Lindell (2002)<sup>4</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agresividad Eliminación inapropiada</li> <li>● Falta de control durante los paseos</li> <li>● Excitabilidad</li> <li>● Falta de control en viajes</li> </ul>
<p><b>Edwards y col (2005)<sup>5</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ansiedad por separación</li> <li>● Agresión a otros perros</li> <li>● Agresión a personas</li> <li>● Miedos/Fobias</li> </ul>
<p><b>Fatjó y col (2006)<sup>6</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comportamiento compulsivo</li> <li>● Hiperactividad</li> <li>● Falta de control en los paseos</li> <li>● Temor a las personas y otros perros</li> <li>● Fobias</li> <li>● Vocalización exagerada</li> </ul>

**Tabla 1. Percepción que tienen los Médicos Veterinarios sobre esta área de especialidad.**

	Porcentaje
Poco conocimiento y preparación en el tema	40,6
Área emergente e importante	22,8
Poco compromiso por parte de los propietarios para tratar este tipo de alteraciones	19,2
Es importante derivar con especialistas	5,2
Tiene poco uso en la clínica veterinaria	5,2
Existen pocos especialistas	3,5
Lo consideraban costoso para la clínica y los propietarios	3,5
Total	100

género o estado reproductivo era más habitual en cuanto a problemas de agresividad. De los machos, fueron los adultos (1-7 años) los más representados (62,5%) y luego los jóvenes (0 - 1 año) con un 28,6%.

La mayoría de los estudios estipulan que los machos y más aún los machos jóvenes serían más agresivos que las hembras y los machos castrados.<sup>11</sup> Cabe señalar que la distribución canina en Santiago de Chile está compuesta por un 65% de machos (enteros y castrados) y un 35% de hembras, por lo que no resulta extraño que sean los más representados como agresivos.<sup>8</sup>

La agresividad por dominancia, que en términos generales corresponde a problemas de agresividad ofensiva cuando se pierde la jerarquía lineal entre los individuos que conviven, sigue siendo una de las más frecuentes de encontrar en la práctica clínica, presentándose principalmente en machos entre los 1 y 2 años. La edad de presentación dependerá, entre otros factores, de la tolerancia del dueño y de su capacidad para identificar las primeras señales. La agresividad jerárquica entre perros (intraespecífica) es más frecuente entre individuos del mismo sexo (intrasexual) y las interacciones agresivas suelen aparecer en contextos competitivos.<sup>12</sup>

En este estudio, los blancos de las conductas agresivas fueron personas adultas desconocidas (39,3%), luego animales (19,6%), posteriormente personas adultas conocidas (14,3%), seguido de niños (14,3%) y otros blancos en el 12,5%. Algunos estudios coinciden con nuestros resultados, donde niños entre los 5 y 10 años serían los más afectados por ataques de perros, siendo los varones más mordidos que las niñas.<sup>13</sup>

De los Médicos Veterinarios enfrentados a casos de agresividad, el 59% realizaba tratamientos, un 21% no lo hacía y un 20% derivaba el caso a un especialista. Al compararlo con otro estudio, se obtuvo que los pacientes agresivos fueron tratados por el mismo Médico en el 54,9% de los casos y un 25% de los médicos veterinarios derivaron sus pacientes a entrenadores.<sup>7</sup>

En relación al tratamiento de los problemas de agresividad, un 48,5% de los encuestados realizó terapia de modificación de conducta, un 30,3% terapia farmacológica y un 9,1% trató a sus pacientes en base a terapia conductual y terapia farmacológica. Sólo un 9,1% realizó cirugía (castración) y un 3% recomendó entrenamiento del animal. Coincidentemente, Askew (1996)<sup>11</sup> planteó que el tratamiento más utilizado en pacientes agresivos era la modificación de conducta (80,0%). El uso de drogas fue contemplado por un pequeño número de clínicas (en promedio 7%) y la terapia hormonal y la

eutanasia no fueron utilizadas en ninguna de ellas, lo que se contraponen con tratamientos planteados en diferentes países donde la castración, terapia hormonal y la eutanasia son herramientas habituales.<sup>14</sup> Según Odendaal (1998),<sup>15</sup> el tratamiento para la agresividad debe basarse en la modificación de conducta, para luego seguir con un componente médico (hormonas y drogas con efecto sobre el sistema nervioso) y por último, el tratamiento quirúrgico (castración).

Así, la mayoría de los encuestados aborda adecuadamente los trastornos de agresividad canina, lo que puede deberse a la implicancia de éste problema en la salud pública. Sin embargo, sólo el 76% de los encuestados realizó seguimiento de sus casos. Se debe considerar que un problema de estas características puede demorar 5 meses o más en remitir, e incluso puede que nunca llegue a resolverse. Por lo tanto, se recomendó que el seguimiento de los casos sea realizado. El porcentaje que no hace seguimiento de sus casos señaló que los dueños no se presentaron a los controles, reconociendo la responsabilidad compartida que debe existir entre dueños y Médicos para realizar los tratamientos.

#### Síndrome de Ansiedad por separación (SAS)

El 71% de los encuestados manifestó haberse enfrentado a casos de ansiedad por separación en el último año. Para su diagnóstico, se basaron en los signos clínicos característicos del cuadro. El 48,9% de los encuestados realizó el diagnóstico por signos de vocalización excesiva de la mascota, eliminación inadecuada y destructividad. El 17,8% diagnosticó en base a vocalización excesiva de la mascota, un 13,3% en base a vocalización excesiva y destructividad, un 4,4% identificó eliminación inadecuada y destructividad, otro 4,4% sólo evidenció destructividad, un 2,2% vocalización excesiva y eliminación inadecuada y, por último, el 2,2% restante indicó que sólo habían observado eliminación inadecuada. Un 6,7% mencionó haber visto otros signos como por ejemplo: anorexia, depresión y dermatitis acral por lamido.

Según la literatura, las conductas caninas más comunes provocadas por la ansiedad por separación son: vocalización excesiva, eliminación inadecuada y destructividad. Aunque las mencionadas son las más problemáticas para el propietario, existen otras conductas como: depresión, respuestas psicósomáticas, hiperactividad, coprofagia y gruñidos.<sup>16</sup>

Un 53,3% de los Médicos Veterinarios confirman su diagnóstico por medio de apoyo bibliográfico, un 22,2% no confirma el diagnóstico, un 15,6% realizó un diagnóstico terapéutico y un menor porcentaje derivó con un especialista (2,2%). Otro 2,2% diagnosticó este trastorno a través de tres métodos: derivar con un especialista, apoyo bibliográfico y diagnóstico terapéutico. Otro

2,2% menciona dos métodos para confirmar el diagnóstico: derivar a un especialista y grabación en video del comportamiento del animal. Por último, un 2,2% utiliza apoyo bibliográfico y deriva a un especialista.

La literatura menciona que el tratamiento de la ansiedad por separación incluye dos partes: el adiestramiento del animal y la administración de fármacos. Debe tenerse en cuenta que la más importante es el adiestramiento, de modo que el tratamiento farmacológico por sí solo no suele resolver el problema. Al contrario, en algunos casos en los que el problema se manifiesta con poca intensidad, el adiestramiento podría resolverlo sin llegar al uso de fármacos.<sup>17</sup>

El 53,1% de los Médicos realizó como tratamiento la modificación del comportamiento en base a terapia conductual, el 34,4% utilizó terapia farmacológica, el 6,2% combinó dos tratamientos (la modificación de comportamiento en base a terapia conductual y terapia farmacológica), un 3,1% combinó terapia farmacológica con entrenamiento y el 3,1% restante realizó otro tipo de terapia alternativa.

De los profesionales encuestados, el 84% efectúa seguimiento y un 16% no lo hace.

#### Eliminación inadecuada

El 67% de los Médicos Veterinarios se ha visto enfrentado a casos de eliminación inadecuada en el último año. Debiese considerarse un problema en animales que son mayores de 4 meses de edad, dejando por lo tanto fuera de la evaluación el periodo de aprendizaje.

Según lo indicado por los encuestados, la eliminación inadecuada ocurre 'generalmente' y 'ocasionalmente' (alternativas propuestas en la encuesta) en presencia del dueño (32,6% cada uno), un 20,8% indica que nunca ocurre cuando los dueños se encuentran presentes y un 14% menciona que el problema siempre ocurre en presencia del propietario.

Para diferenciar un problema de marcaje de uno de ansiedad por separación, es que en el primer caso la micción inadecuada puede manifestarse en presencia o no del dueño.<sup>17</sup> Es por ello, que podríamos pensar que un 20,8% de los veterinarios que mencionan que la eliminación inadecuada nunca ocurre en presencia del dueño podrían estar en presencia de un caso de ansiedad por separación. El 86% de los profesionales descarta alguna posible causa orgánica y un 14% no lo hace. Esto puede llegar a ser grave debido a que varias de las enfermedades que se deben descartar como posibles diagnósticos diferenciales pueden ser causa de muerte en el corto plazo. Frente a esta situación, del total de Médicos que ha presenciado casos de eliminación inadecuada, el 26% declaró no realizar tratamiento y un 14%

decidió derivar a un especialista

El principal tratamiento instaurado por los Médicos generalistas es la modificación de comportamiento en base a terapia conductual (61,5%), terapia farmacológica (26,9%), cirugía (7,7%) y un 3,8% recomendó el entrenamiento.

Una de las características de la eliminación inadecuada es que acontece indistintamente en presencia o no del dueño y su tratamiento más efectivo es la castración en machos (baja frecuencia en hembras) <sup>2</sup>. Nuestros resultados indican que el 32,6% de los casos ocurre, generalmente, en presencia de los dueños y sólo el 7,7% de los encuestados realiza castración. También se ha estipulado que la terapia farmacológica es efectiva en casos donde la eliminación inadecuada está asociada con problemas como la ansiedad, fobias y excitabilidad, entre otros. En contraste, se obtuvo que sólo un 26,9% de los encuestados utiliza terapia farmacológica. En resumen, el tratamiento más utilizado no coincide con la patología más común y un 76% realiza seguimiento.

#### Fobias

El 42% declaró haber abordado casos de fobias en el último año. Al solicitarles que clasificaran cuáles eran los estímulos fobógenos que consideraban más habituales nombraron los siguientes: fuegos artificiales, truenos, artefactos eléctricos y por último otros animales. El 69% realizó tratamiento en los casos de miedos o fobias, un 27% no lo hizo y un 4% prefirió derivar a un especialista. El tratamiento más utilizado por los profesionales incluidos en el estudio fue el farmacológico (66,7%), luego la modificación de comportamiento en base a terapia conductual (27,8%) y un 5,6% terapia conductual más terapia farmacológica. El 76% de ellos hace seguimiento a sus pacientes con este tipo de trastorno y un 24% no lo hace.

Los profesionales mencionan que dicho trastorno es común de observar en situaciones muy específicas y predecibles, por lo tanto el tratamiento que más utilizan es el farmacológico dirigido a actuar en esa situación puntual (por ejemplo: año nuevo).

#### Conclusiones

● Los médicos veterinarios concuerdan en que la etología clínica es un área emergente e interesante, aunque existe pobre preparación y desconocimiento del tema. Sin embargo, casi la totalidad de la población encuestada está dispuesta a abordar y hacerse cargo de los casos sobre trastornos del comportamiento.

● Aunque todos los profesionales encuestados han asistido al menos a una capacitación en etología clínica, la gran mayoría aún no relaciona la etología clínica con la salud pública.



- Los trastornos de conducta más diagnosticados por lo médicos veterinarios generalistas fueron agresividad, síndrome de ansiedad por separación, eliminación inapropiada y miedos/fobias.

- En cuanto a la edad y sexo de los caninos involucrados en casos de agresividad se observó con frecuencia a perros machos, enteros y adultos (1-7 años).

- Dentro de los problemas de conducta más diagnosticados, la agresividad sería el trastorno mejor abordado por lo médicos veterinarios generalistas, no así el síndrome de ansiedad por separación, eliminación inapropiada, ni los miedos y fobias.

#### Referencias Bibliográficas

1. Vacalopoulos A, RK Anderson. Canine behavior problems reported by clients in a study of veterinary hospitals. *Appl Anim Behav Sci*; 1993, Vol 37: 84.
2. Overall K. Canine Elimination Disorders. In: Overall K. *Clinical Behavioral Medicine for Small Animals*. 3ª ed. Mosby Inc. Saint Louis. USA; 1997: 195-204.
3. Borchelt PL, Voith VL. 1996. *Common Behavior Problems and their Management: Feline and Canine*. Trenton. Veterinary Learning Systems; 1996: 208-16.
4. Lindell L. Control problem in dogs. In: Horwitz D, Mills D, Heath S. (eds) *BSAVA, Manual of canine and feline behavioural medicine*. British Small Animal Veterinary Association. Gloucester. UK; 2002: 69-79.
5. Edwards C, Heiblum M, Tejada A. *Etología Clínica. Resumen del diplomado presencial AMMVEPE*. Universidad Nacional Autónoma de México; 2005 Febrero 25-26. México DF, México.
6. Fatjó J, Ruiz-de-la-Torre JL, Manteca X. The epidemiology of behavioural problems in dogs and cats: a survey of veterinary practitioners. *Anim Welf*; 2006, 15:179-85.
7. Núñez F, Ibarra L, Adasme M. Agresividad canina y acciones del médico veterinario en su prevención. *Av Cs Vet*; 2006, 21: 3-7.
8. Adasme M. Agresividad canina y la acción del médico veterinario en su prevalencia. Memoria de título, Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad de Chile, Santiago, Chile; 2004.
9. Bradshaw J, Goodwin D. Determination of behavioural traits of pure-breed dogs using factor analysis and cluster analysis; a comparison of studies in the USA and UK. *Res Vet Sci*; 1998, 66: 3-76.
10. Takeuchi Y, Mori Y. A comparison of the behavioral profiles of pure bred dogs in Japan to profiles of those in the United States and the United Kingdom. *J Vet Med Sci*; 2006, 68: 789-796.
11. Askew HR. *Treatment of behavior problems in dogs and cats: a guide for the small animal veterinarian*. Austria. Blackwell Science, Oxford, London; 1996: 77-94.
12. Manteca X, Palacio LJ, Fatjó J, Garcia-Belenguer LS. *Resumen del Seminario de etología clínica veterinaria*. Asociación Veterinaria Españoles Especialista en Pequeños Animales; 2000, Barcelona, España.
13. Roman M. Estudio diagnóstico en relación a la tenencia responsable de mascotas en la unidad vecinal Nº 39 de la comuna de Huechuraba. Memoria de título, Escuela de Medicina Veterinaria Universidad Mayor, Santiago, Chile; 1999.
14. Mikkelsen J, Damkjer J. Euthanasia of dogs due to behavioral problems an epidemiological study of euthanasia of dogs in Denmark, with special focus on problems of agresión. *The European Journal of Companion Animal Practice*; 2000, 2: 143-50.
15. Odendaal JS. Agresión en perros: guía para su diagnóstico. *Resúmenes del XXIII Congreso de la Asociación Mundial de Médicos Veterinarios de Pequeños Animales*; 1998, Buenos Aires. Argentina.
16. Honori A, Beck A. Problemas caninos provocados por la separación. En: *Los animales de compañía en nuestra vida. Nuevas perspectivas*. Fundación Purina. Barcelona. España; 1993: 213.
17. Manteca X. Problemas de agresividad en el perro. En: Manteca X. *Etología clínica veterinaria del perro y el gato*. 3ª ed. Multimédica. Barcelona. España; 2003: 179-82.