



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

favet

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y CONDUCTUAL DE PERROS
DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE ANSIEDAD POR
SEPARACIÓN

TAMARA ALEJANDRA VERGARA RIVERA

Memoria para optar al Título
Profesional de Médico Veterinario
Departamento de Ciencias Clínicas

PROFESOR GUÍA: ALICIA VALDÉS OLGUÍN

SANTIAGO, CHILE
2017



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

favet

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y CONDUCTUAL DE PERROS
DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE ANSIEDAD POR
SEPARACIÓN**

TAMARA ALEJANDRA VERGARA RIVERA

Memoria para optar al Título
Profesional de Médico Veterinario
Departamento de Ciencias Clínicas

NOTA FINAL:

		NOTA	FIRMA
PROFESOR GUÍA	:	ALICIA VALDÉS
PROFESOR CONSEJERO:		LORETO MUÑOZ
PROFESOR CONSEJERO:		RIGOBERTO SOLÍS

SANTIAGO, CHILE
2017

**“... Mi perro me miraba... con esos ojos, más puros que los míos
perdía el tiempo, pero me miraba
con la mirada que me reservó
toda su dulce, su peluda vida, su silenciosa vida...”**

(Pablo Neruda)

**A Emilia, Pulgarcita, Tomasa y Kira, por acompañar mi camino con sus narices frías
y amor incondicional**

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. María José Ubilla y el Dr. Gonzalo Chávez, quienes facilitaron sus datos para realizar este estudio y que han sido mis mentores en este largo camino de la Etología Clínica Veterinaria. A mis padres y mi hermana, por todo el amor, paciencia y apoyo incondicional en este proceso, a ustedes mi eterna gratitud. A mis amigos, por todos los momentos y experiencias vividas, éxitos y fracasos, por permitirme compartir nuestras historias de vida. Finalmente, quisiera agradecer a todos los pacientes que hicieron posible esta recopilación, y a aquellos que vendrán, ya que son la inspiración para seguir mejorando día a día en nuestra vocación.

ÍNDICE

	Página
I. Resumen	1
II. Summary	2
III. Introducción	3
III. Revisión Bibliográfica	5
IV. Objetivos	11
V. Materiales y Métodos	12
VI. Resultados y Discusión	15
VII. Conclusiones	26
VIII. Bibliografía	27
IX. Anexo 1	32
X. Anexo 2	36

I. RESUMEN

La Ansiedad por Separación Canina (ASC) es un trastorno conductual frecuente y bien caracterizado en diversos países, siendo en Chile aún poco conocida por propietarios y médicos veterinarios. El objetivo de este estudio fue describir el síndrome de ASC en pacientes diagnosticados con este trastorno, abarcando características generales, entorno físico y social, manifestaciones clínicas y conductuales más frecuentes, incluyendo el grado de severidad del cuadro. De un total de 82 fichas clínicas analizadas, el 54,9% fueron adultos, mayoritariamente machos (52,4%). El estado reproductivo predominante, fue enteros (78%), tanto en machos como en hembras. Los pacientes en su mayoría fueron adoptados desde domicilio particular, siendo el periodo de adopción más frecuente el de socialización. El motivo principal de adopción fue compañía y la vivienda más común el departamento (67,1%), siendo en su mayoría familias sin niños ni otros animales de compañía. Los signos clínicos más observados fueron anorexia (37,8%), temblores (32,9%) y jadeo (29,3%), mientras que los signos conductuales preponderantes fueron vocalización excesiva (82,9%), destructividad (65,9%) y eliminación inadecuada (36,6%), presentándose solos o asociados. El 96,3% de los pacientes disponía de enriquecimiento ambiental, en su mayoría ocupacional. Casi la totalidad de los pacientes presentó hiperapego (98,8%) y signos de efusividad (95,1%). Del grupo de pacientes evaluados (n=28) según la escala de severidad de ASC desarrollada por Parthasarathy y Crowell-Davis (2006), el 3,6% presentó ASC leve; 28,6% moderada; 21,4% marcada, y 46,4% severa. Las diferencias más relevantes en cuanto a gravedad del cuadro, se dieron según las características de tipo de vivienda, lugar de adopción y hábitos de alimentación, y el signo más frecuente en los grupos de mayor gravedad, fue la destructividad ($p= 0,0186$). Este importante porcentaje de pacientes con sintomatología severa, sumado a que la ASC corresponde al segundo trastorno conductual más frecuente en perros y que puede producir molestias a la comunidad, hacen necesario continuar estudiando esta patología, para obtener datos útiles que puedan ayudar a su prevención, diagnóstico y tratamiento, mejorando los niveles de bienestar de nuestros pacientes y fomentando la tenencia responsable.

Palabras clave: Ansiedad por separación, perros, comportamiento.

II. SUMMARY

Dog Separation Anxiety (DSA) is a common behavioral disorder and well characterized in several countries, and is still scarcely known in Chile by owners and veterinarians. The aim of this study was to describe the DSA syndrome in patients diagnosed with this disorder, encompassing general characteristics, physical and social environment, more frequent clinical and behavioral manifestations, including the severity of the syndrome. Out of a total of 82 medical records analyzed, 54.9% were adults, mostly males (52.4%). The predominant reproductive status was intact (78%) in both males and females. Patients were mostly adopted from private home, with the most frequent adoption period being socialization. The main reason for adoption was company and the most common housing department (67.1%), being mostly families without children or other pets. The most observed clinical signs were anorexia (37.8%), trembling (32.9%) and panting (29.3%), while the prevailing behavioral signs were excessive vocalization (82.9%), destructiveness (65.9%) and elimination (36.6%) , appearing alone or in combination. 96.3% of patients environmental enrichment was available, mostly occupational. Almost all patients had overattachment (98.8%) and effusiveness (95.1%). Of the group of patients evaluated (n = 28) according to DSA severity scale developed by Parthasarathy and Crowell-Davis (2006), 3.6% had mild DSA, 28.6% moderate, 21.4% marked, and 46.4% severe. The most significant differences in symptoms severity, occurred in the characteristics of housing type, place of adoption and eating habits, and the most frequently present in the most serious sign was destructiveness (p= 0.0186). This significant percentage of patients with severe symptoms, combined with the DSA corresponds to the second most common behavioral disorder in dogs and it can cause discomfort to the community, making necessary to continue the study of this disease, to obtain useful information that can help in the prevention, diagnosis and treatment of this disorder, improving the levels of welfare of our patients and encouraging responsible ownership.

Keywords: Separation Anxiety, dog, behavior.

III. INTRODUCCIÓN

El ser humano ha forjado un vínculo muy estrecho con el perro, el cual se viene formando desde los inicios de la domesticación de los caninos y que lo ha transformado en el animal de compañía por excelencia. Debido a que los perros domésticos son animales altamente sociales, incluyen a la familia humana en su grupo social, creando lazos emocionales y en algunos casos, un apego inapropiado que puede ser fuente de conductas problemáticas relacionadas con la separación (Horwitz, 2010 a,b).

La naturaleza enormemente social de los perros domésticos, como consecuencia de la cría selectiva, ha contribuido a este apego emocional hacia el hombre y, por lo tanto, a la respuesta de angustia cuando se separan de los miembros de la familia (Horwitz, 2010a). El término “*Distress* o Ansiedad por Separación” podría describir mejor el fenómeno, el cual incorpora signos que concuerdan con conductas de ansiedad, miedo e incluso fobia (Sherman y Mills, 2008).

Este trastorno se encuentra dentro de los problemas conductuales más comunes en perros (Overall *et al.*, 2001), formando parte de un 20 a un 40% de la casuística en la práctica de la especialidad de Etología Clínica Veterinaria (Simpson, 2000; Manteca, 2003a; Sherman y Mills, 2008; Horwitz, 2010a,b). En los Estados Unidos de Norteamérica, se sospecha que aproximadamente un 14% de los perros atendidos en clínicas veterinarias sufren esta patología (Landsberg *et al.*, 2003); mientras que en Inglaterra se cree que al menos el 20% de los perros que acuden a clínicas veterinarias la presentan, porcentaje que aumentaría incluso a un 50% de los perros que en alguna ocasión hayan presentado signos clínicos consistentes con este trastorno (Sherman y Mills, 2008).

En nuestro país, específicamente en un estudio realizado por Bustos (2008), en la Región Metropolitana, se observó que la ASC constituyó el segundo problema conductual más frecuente, luego de la agresividad. Por otro lado, en la investigación de Huidobro *et al.* (2012), donde se analizaron 274 pacientes caninos con trastornos conductuales diversos, la ASC correspondió al 21% del total de casos, en concordancia con las cifras citadas anteriormente. A pesar de esto, aún es una patología muy poco conocida, tanto por los propietarios, como por los médicos veterinarios generalistas.

El objetivo de este trabajo fue caracterizar el cuadro de Ansiedad por Separación en perros, identificando los signos conductuales más frecuentes, así como las características de los pacientes y de su entorno, que pudiesen contribuir a un correcto abordaje y diagnóstico por el profesional médico veterinario. Hasta la fecha, en nuestro país no existen cifras sobre estos rasgos, y es mediante este trabajo que se dan las primeras aproximaciones en esta materia.

IV. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Aspectos Generales:

La Ansiedad por Separación Canina (ASC), corresponde a un desorden conductual que se manifiesta en los perros cuando son dejados solos o bien, la figura de apego está presente en el hogar, pero el acceso a ésta se encuentra bloqueado o el perro no consigue obtener su atención (Landsberg *et al.*, 2003; McGreevy y Masters, 2008). Para Schwartz (2003), representa un conjunto de respuestas emocionales, conductuales y fisiológicas que pueden variar en intensidad y presentación clínica.

Durante muchos años se ha pensado que se trata de una respuesta ansiosa a la separación de la figura, a quien el perro se encuentra emocionalmente relacionado; siendo esta figura de apego, en la mayoría de los casos, el dueño o una persona en el hogar con quien la mascota tiene una fuerte afiliación (Friend 2002; McGreevy y Masters, 2008).

La ansiedad se refiere a un estado emocional negativo, caracterizado por la anticipación de una amenaza, peligro o daño para el animal (Hernández, 2012). La ASC es un trastorno que produce angustia tanto en los perros como a sus propietarios. El estrés crónico reduce la resistencia frente a otras enfermedades y puede desembocar en un daño irreparable en el vínculo entre el propietario y su mascota (Horwitz, 2010a; Horwitz, 2010b).

A diferencia de la agresividad dirigida hacia las personas, la ASC, no supone un problema de salud pública, sin embargo, constituye una alteración conductual potencialmente grave, por varias razones (Manteca, 2003a). En primer lugar, la satisfacción que el propietario de un perro obtiene de su mascota, puede disminuir considerablemente si el animal muestra un problema de ASC, constituyendo una causa importante de abandono. De hecho, un abordaje y/o tratamiento inadecuado de la ASC puede llegar no sólo al abandono, sino también reubicación de pacientes a refugios e incluso la eutanasia de los perros afectados (Sherman, 2008).

En segundo lugar, se trata de una conducta que puede ser molesta no solamente para el propietario, sino también para sus vecinos; por lo tanto en algunos casos puede dar lugar

a denuncias (Manteca, 2003a). Finalmente, es un problema grave en lo que se refiere al bienestar del perro, ya que es una emoción desagradable y los perros que sufren de este trastorno, experimentan dicha emoción con mucha frecuencia, y gran parte del día (Manteca, 2003a; Blackwell y Casey, 2006).

Es así como a largo plazo, podría llevar a efectos deletéreos tanto en salud como en la esperanza de vida, en perros sometidos de manera permanente e incontrolada este tipo de estrés (Dreschel, 2010). Por esta razón, entre muchas otras, es imperativo que los médicos veterinarios sean capaces de identificar y tratar a los perros afectados, para reducir la ansiedad crónica que experimentan estos animales y de este modo, mejorar su bienestar (Friend, 2002).

Factores predisponentes:

Se ha observado que algunos eventos específicos, parecieran desencadenar trastornos asociados a la separación (Lund y Jørgensen, 1999). Recientemente se ha propuesto una explicación multifactorial para la expresión de la ASC, donde se destacan diversos factores, tales como: historial de largos periodos en compañía/ausencia de la figura de apego; periodos en criaderos o refugios; mudanza de la familia a una nueva casa o departamento (cambios en el entorno del animal); modificaciones de la estructura familiar (llegada de un nuevo miembro o fallecimiento de una mascota o familiar); experiencias negativas previas para el perro, entre otros (Schwartz 2003; Sherman y Mills, 2008; Hernández, 2012).

Los factores de edad, raza y sexo no serían determinantes, pero pareciera que los casos tienden a aumentar a medida que envejece la población canina (Horwitz, 2010a; Horwitz, 2010b; Wilde, 2010) y los machos estarían ligeramente sobrerrepresentados en algunos casos (Horwitz, 2010 a,b).

No suele observarse en perros muy jóvenes, sin embargo, podría relacionarse con la tendencia de los propietarios de identificar estos signos como una conducta normal en perros jóvenes y adolescentes (Horwitz, 2010a). Según Manteca (2003a), la ASC puede manifestarse por primera vez a cualquier edad, aunque sería especialmente frecuente en perros viejos, hecho que podría ser consecuencia del denominado Síndrome de Disfunción Cognitiva.

El estudio publicado por McGreevy y Masters en el año 2008 en Australia, arrojó como resultado que los factores de riesgo mayormente asociados a la presentación de ASC,

consistían en: adopciones desde refugios o *pet shops*; ejemplares machos y sin castrar; y dueños que jugaban con el perro o lo alimentaban dentro de los primeros 30 minutos de haber regresado al hogar. Otro hecho a destacar, es que la probabilidad de presentar esta patología, aumentaría en relación al número de mujeres presentes en el hogar, a cambios en la rutina de trabajo del dueño o a la introducción de algún nuevo integrante humano a la familia.

Probablemente, el aspecto más controvertido acerca de las causas de la ASC es el exceso de apego del perro a sus propietarios, problema denominado hiperapego (del inglés *overattachment*). Según esta hipótesis, algunos dueños reforzarían las demandas de atención del perro, lo que conduciría a una dependencia excesiva de éste (Manteca, 2003a). Los perros afectados se muestran excesivamente demandantes de atención, siguiendo al propietario a todas partes, manteniéndose constantemente debajo de los pies, inclinados hacia el dueño, queriendo siempre ser sostenidos, o mostrándose anoréxicos si es que el dueño no se encuentra en el hogar (Beaver, 2008a).

Signología:

Para la gran mayoría de los especialistas en conducta, entre ellos Simpson (2000), Appleby y Pluijmakers (2003), Schwartz (2003), Beaver (2008a), Wilde (2010), los signos conductuales o combinaciones de signos comúnmente reportados durante la ausencia del dueño, e indicativos de ansiedad son: destructividad (masticar, morder, cavar agujeros, rasguñar, etc.), eliminación inadecuada (orinar y/o defecar) y vocalización excesiva (gemidos, lloriqueos, ladridos, aullidos), los cuales pueden presentarse únicamente o en conjunto.

Otros signos, relacionados con el bienestar animal y menos frecuentemente reportados son: anomalías fisiológicas como anorexia, hiperventilación, hipersalivación, temblores, desórdenes gastrointestinales (vómitos, diarrea); aumento y repetitividad en la actividad motora (por ej. ir de un lado para otro o dar vueltas); conductas repetitivas (sobre-acicalamiento o automutilación), signos de depresión (retraimiento, letargia, inapetencia, posturas de sumisión/ miedo o expresiones faciales) y agresión hacia el propietario antes de su partida (gruñidos, pellizcamiento, mordeduras) (Appleby y Pluijmakers, 2003; Schwartz, 2003).

En general, los cambios de comportamiento mencionados, aparecen únicamente cuando el perro se encuentra solo o no tiene acceso a los propietarios (Landsberg *et al.*, 2003; Manteca, 2003a). Así también, la duración del cuadro varía y los signos pueden aparecer y desaparecer, estando presentes desde cachorro o asociarse a cambios en la rutina, en el horario de trabajo, cambios de domicilio y/o cambios en la composición del hogar (Horwitz, 2010a).

La respuesta de ansiedad del perro y los cambios de conducta a consecuencia de ella, empiezan a observarse muchas veces antes que el propietario abandone el domicilio y, más concretamente, cuando el animal percibe que la salida del dueño es inminente (Manteca, 2003a). En esta etapa, llamada anticipación, el perro puede manifestar signos consistentes con ansiedad, tales como: jadeo, caminar de un lado para otro (del inglés *pacing*) o imitar un estado catatónico, buscando lugares donde refugiarse y permanecer inmóvil (Sherman y Mills, 2008). Este comportamiento llega a su punto máximo poco después -entre 30 minutos y 1 hora- de la salida del dueño (Lund y Jørgensen, 1999; Takeuchi *et al.*, 2000; Manteca, 2003a). Frecuentemente, la respuesta decrece después de esta fase aguda, aunque puede volver a aumentar y disminuir varias veces a lo largo del periodo de la ausencia del propietario (Manteca, 2003a).

Por otro lado, cuando el propietario regresa a casa, el perro afectado puede manifestar una excesiva duración e intensidad del recibimiento, el cual persiste más allá de cualquier expectativa razonable (Schwartz, 2003; Sherman y Mills, 2008); demostrando excitación extrema mediante saltos, carreras y vocalización (Horwitz, 2010 a,b). A menudo, el dueño puede agravar el comportamiento indeseado mediante salidas y retornos de manera efusiva, incluyendo el castigo luego de haber transcurrido un largo tiempo desde que el perro manifestó la(s) conducta(s) indeseada(s) (Takeuchi *et al.*, 2000).

Diagnóstico:

El diagnóstico de la ASC puede establecerse luego de realizar un riguroso historial de conducta, el cual, como se mencionó en el punto anterior, puede incluir dos o más signos y que en algunos casos estos signos pueden ser muy sutiles (Beaver, 2008a). La anamnesis es una herramienta vital para establecer un diagnóstico de ASC (Sherman, 2008), en donde la secuencia temporal del comportamiento contribuye a establecer el diagnóstico (Horwitz, 2010a).

En la ASC, a diferencia de otras conductas problemáticas relacionadas con la separación, la manifestación temprana de los signos puede orientarnos, ya que como se mencionó anteriormente, la reacción se produce entre 5 y 30 minutos después de la partida del propietario, llegando a su punto máximo en un periodo breve (Lund y Jørgensen, 1999; Takeuchi *et al.*, 2000; Manteca, 2003a). Grabar al perro, luego de que el propietario abandona el hogar, puede ser particularmente útil para determinar la verdadera extensión del problema, y descartar otros trastornos que puedan cursar con los mismos signos (Beaver, 2008a; Palestini *et al.*, 2010; Overall, 2013; Christensen y Overall, 2015). Debe enfatizarse que para un diagnóstico simple de ASC, estos signos no deben ocurrir mientras el propietario se encuentra en el hogar (Simpson, 2000; Sherman, 2008; Sherman y Mills, 2008).

La evaluación médica es igualmente importante, especialmente en casos de eliminación inadecuada en pacientes entrenados o geriátricos (Sherman y Mills, 2008). En estos casos, pruebas de laboratorio como urianálisis y urocultivo, pueden ser necesarios para descartar patologías clínicas (Beaver, 2008a). Se debe realizar un análisis exhaustivo en búsqueda de patologías subyacentes (Horwitz, 2010 a,b), incluyendo un examen clínico completo, análisis de sangre y orina, independientemente de la edad del paciente (Schwartz, 2003). Los animales que padecen patologías médicas crónicas (dermatológicas e intestinales), o trastornos metabólicos que afectan el estado mental (enfermedad de Cushing, trastornos tiroideos, enfermedad de Addison) también pueden sufrir ansiedad, ya que la percepción del perro a quedarse solo en casa podría verse afectada (Horwitz, 2010a).

Para confirmar el diagnóstico de ASC y descartar otros diagnósticos diferenciales, es imperativo conocer el historial de conducta (Sherman y Mills, 2008), aunque la entrevista con el propietario sugiera que se trate de un problema de ASC (Simpson, 2000; Manteca, 2003a), ya que la eliminación inadecuada, destructividad y vocalizaciones son signos inespecíficos y pueden ocurrir en diversos trastornos conductuales (Overall, 2013). La ASC puede deberse a otras ansiedades simultáneas, miedos o fobias, o a la inversa, la reacción del animal puede no deberse a la ASC sino a otro motivo (Horwitz, 2010a). Por este motivo, es muy importante identificar si el perro está cursando con cuadros concomitantes, ya que se ha observado una correlación importante de ASC en pacientes que cursan con fobia a ruidos y/o tormentas (Overall, 2013). En perros geriátricos, debe descartarse el Síndrome de Disfunción Cognitiva debido a la sobreposición de signos de

estos desórdenes (Schwartz, 2003), indagando sobre alteraciones características de este trastorno como: pérdida de obediencia, cambios en el ciclo sueño/vigilia, cambios en interacciones sociales, así como desorientación y confusión, entre otros (Horwitz, 2010a).

Tratamiento y Pronóstico:

La ASC en los perros de compañía es un trastorno frecuente, pero tratable (Horwitz, 2010 a,b). El tratamiento consiste en la educación del propietario, manejo ambiental, técnicas de modificación de conducta y administración de agentes terapéuticos (modificación farmacológica y feromonas) (Sherman, 2008; Sherman y Mills, 2008; Hernández, 2012). Debe tenerse en cuenta que la parte más importante, consiste en la modificación conductual (Manteca, 2003a) y que la terapia para esta enfermedad, requiere de un dueño dedicado y comprensivo (Beaver, 2008a).

En la actualidad, existen pocos fármacos autorizados específicamente para el tratamiento de la Ansiedad por Separación en caninos, siendo la clomipramina (antidepresivo tricíclico) y la fluoxetina (antidepresivo inhibidor de la recaptación de serotonina), los que poseen autorización veterinaria (Horwitz, 2010a; Overall, 2013; Christensen y Overall, 2015). El uso de fármacos, debe considerarse como una forma de complementar y facilitar la modificación conductual y no debe utilizarse como tratamiento único (Manteca, 2003a; Sherman, 2008; Wilde, 2010). La terapia de este trastorno conductual, no sólo alivia el sufrimiento del animal y mejora su bienestar, sino que también mejora la relación propietario-mascota y permite a los animales permanecer en sus hogares (Horwitz, 2010a).

El pronóstico de la ASC generalmente es bueno y en un porcentaje elevado de casos se resuelve satisfactoriamente. Como en todos los problemas de comportamiento, la colaboración del propietario es esencial y probablemente es el factor que tiene un mayor efecto sobre el pronóstico (Manteca, 2003a).

Para Friend (2002), es evidente que el diagnóstico y tratamiento temprano de la ASC, mejora el pronóstico de los perros afectados. Es en esta medida, que los trabajos recientes se han centrado en establecer claramente los factores de riesgo y las manifestaciones conductuales de este desorden. Un conocimiento acabado de estos rasgos, y el uso de índices prácticos, facilitaría a los médicos veterinarios a realizar un diagnóstico rápido y tomar decisiones con respecto al manejo de estos pacientes (Friend 2002; Sherman y Mills 2008).

V. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar el cuadro de Ansiedad por Separación en perros, tanto en sus aspectos clínicos, como conductuales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características individuales de los pacientes estudiados (edad, sexo, raza y estado reproductivo, edad de adopción, lugar del que proviene, entre otros), así como el entorno físico y social de cada paciente.
- Identificar los signos clínicos y las manifestaciones conductuales mayormente presentes en perros diagnosticados con ASC.
- Categorizar el grado de Ansiedad por Separación de los pacientes estudiados.
- Describir a los distintos grupos de individuos con diferente grado de Ansiedad por Separación.

VI. MATERIALES Y MÉTODOS

Marco de estudio:

Para la realización de esta memoria se utilizó un total de 82 fichas de etología clínica canina correspondientes a interconsultas particulares de pacientes diagnosticados con Ansiedad por Separación Canina (ASC), realizadas por dos especialistas en Etología Clínica Veterinaria y Bienestar Animal (Dra Ma José Ubilla y Dr. Gonzalo Chávez). El criterio de inclusión de los individuos, fue pacientes diagnosticados con ASC entre los años 2007-2012.

Recopilación de datos:

Para describir el cuadro de ASC en estos pacientes, se consideró una serie de variables, tanto cualitativas como cuantitativas. Estas variables, se recopilaron en una ficha clínico-etológica de ASC (ver anexo 1), la cual se dividió en cuatro secciones.

En la primera sección, se registraron datos generales, tales como:

- Nombre del paciente
- Edad: considerándose como juvenil a pacientes menores de un año, adultos a pacientes mayores de un año y menores de siete años, y geronte a pacientes mayores de siete años (Debraekeleer *et al.*, 2000)
- Sexo: macho/hembra
- Raza: según grupos definidos por la Federación Cinológica Internacional: 1) perros pastor y perros boyero; 2) perros tipo pinscher y schnauzer, mosoloides como bulldog inglés, boxer, sharpei entre otros, y perros tipo montaña y boyeros suizos; 3) terriers; 4) teckels; 5) perros tipo spitz y tipo primitivo; 6) perros tipo sabueso, perros de rastro y razas semejantes; 7) perros de muestra; 8) perros cobradores de caza, perros levantadores de caza, perros de agua; 9) perros de compañía como caniches, bichons, chihuahuas, spaniels de compañía, mosoloides de talla pequeña como pug, bulldog francés, boston terrier, entre otros; 10) lebreles.
- Estado reproductivo: entero(a)/castrado(a).
- Edad de adopción por parte de la familia

- Lugar de adopción: refugio-calle-*petshop*-criadero-domicilio particular.
- Además, de acuerdo al ítem edad de adopción, los pacientes fueron clasificados según el periodo ontogénico o las denominadas “fases sensitivas” en etología clínica: Periodo Neonatal (primera semana de vida), de Transición (desde la segunda hasta la tercera semana de vida), de Socialización (entre la tercera semana y las 12 semanas), Juvenil (desde las 12 semanas hasta la pubertad) y Edad adulta (Manteca, 2003b; Beaver, 2008b; Shepherd 2010).

En la segunda sección, se recopilaron datos relacionados con el entorno físico y social de cada paciente, tales como: motivo para la tenencia del perro (compañía, protección, reproducción, entre otras), entorno o tipo de vivienda en la que habita (departamento-casa), composición de la familia humana con la que convive (considerándose como niños a personas menores de 15 años, y adultos a personas mayores de 15 años), presencia o ausencia, además del número y especie de otros animales de compañía con los cuales convive el paciente, características de la alimentación (en presencia exclusiva del dueño o no), si poseían enriquecimiento ambiental^a y de qué tipo (ocupacional-físico-nutricional-sensorial-social-cognitivo).

En la tercera sección se registraron las manifestaciones clínicas y signos conductuales presentes en cada paciente, dando como resultado un total de seis categorías para la signología clínica (anorexia, temblores, hipersalivación, hiperventilación o jadeo, desórdenes gastrointestinales y pérdida de pelo) y 12 categorías para la signología conductual (destruictividad, eliminación inadecuada, vocalización excesiva, aumento y/o repetitividad en la actividad motora, rasguños, aumento de la conducta exploratoria, retraimiento, sobre-acicalamiento, miedo, coprofagia, automutilación y agresividad previa a la salida del dueño).

Por último, en una cuarta sección, se registró el grado de Ansiedad por Separación de cada paciente estudiado, en base a la escala desarrollada por los autores Parthasarathy y Crowell-Davis en el año 2006 (anexo 2). Esta escala, está validada por el Servicio de

^a Es un método dinámico en el cual se realizan cambios a las estructuras del ambiente y/o técnicas en el manejo de animales en cautiverio, con el objetivo de aumentar las oportunidades conductuales, fomentar habilidades y conductas naturales de su especie, mejorando así su bienestar animal (AZA Behavior Advisory Group, 1999)

Comportamiento Animal de la Universidad de Georgia. Del total de pacientes incluidos en este estudio (82), sólo se recibió esta evaluación en 28 casos, los cuales fueron clasificados y analizados según esta escala.

Análisis de Resultados:

La información obtenida a partir de las fichas clínico-etológicas, tal como: características de los pacientes, entorno físico/social, manifestaciones clínicas y conductuales, así como todos los atributos anteriormente mencionados que se recopilaron, fueron tabulados, describiéndose en valores absolutos y porcentualmente en base a la población estudiada.

Además, mediante la escala desarrollada por Parthasarathy y Crowell-Davis (2006), los pacientes fueron clasificados según el grado de Ansiedad por Separación que arrojaron al aplicar esta herramienta. Estos datos también fueron tabulados y expresados en valores absolutos en base a la población que logró ser evaluada.

Esta información, se analizó en el programa estadístico InfoStat® (2015), aplicando la prueba estadística de Chi cuadrado de Pearson, utilizando una prueba de independencia, con un nivel de significancia de $p < 0.05$. Se utilizó esta prueba, ya que permite comparar frecuencias agrupadas en dos grupos o categorías (Martínez-González, 2006), correspondiendo en este caso, a los distintos niveles de severidad del cuadro (ASC leve-moderada y ASC marcada-severa).

VII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Características Generales:

Al analizar la variable edad del paciente al momento de presentación en consulta, la mayoría de los pacientes estudiados (54,9%) correspondieron a individuos de edad adulta (mayores a un año y menores de siete años), seguido por los juveniles (34,1%). Estos resultados están en concordancia con los estudios de Takeuchi *et al.* 2000 y Takeuchi *et al.* 2001, lo que podría derivar del hecho que los signos tempranos de ASC pueden ser tan sutiles, que la mayoría de los dueños podrían no reconocer el problema como tal (Takeuchi *et al.*, 2001) o atribuir los signos conductuales como demostración de “despecho” de sus perros (Simpson, 2000; Sherman, 2008).

La ASC, se presentó mayormente en machos (52,4%) y de acuerdo al estado reproductivo, el 78,0% correspondió a individuos enteros (machos y hembras), siendo esta condición a su vez, más prevalente, por separado, tanto en machos como en hembras. A pesar que varios autores han señalado que aunque no existen diferencias significativas en cuanto al sexo del paciente (Takeuchi *et al.*, 2000; Flannigan y Dodman 2001; Takeuchi *et al.*, 2001), este estudio obtuvo un mayor porcentaje de machos diagnosticados, concordando con lo reportado por McGreevy y Masters (2008) y Storengen *et al.* (2014). Sin embargo, según Takeuchi *et al.* (2000), se debe tener en consideración el hecho que los machos podrían estar sobre-representados poblacionalmente, y según Flannigan y Dodman (2001), una conclusión común es que los machos podrían ser más propensos a problemas conductuales en sí, o que podrían verse más severamente afectados que las hembras, llevando a los dueños a buscar tratamiento conductual más frecuentemente.

En cuanto a estado reproductivo, la mayoría de los individuos se encontraban enteros (78,0%) tanto machos como hembras, al igual que en estudio de McGreevy y Masters (2008) y al contrario de lo descrito en diversos estudios (Takeuchi *et al.*, 2000; Flannigan y Dodmann, 2001; Takeuchi *et al.*, 2001). Cabe destacar que de acuerdo a los resultados de Huidobro *et al.* (2012), la mayoría de los pacientes que consultan por problemas conductuales en nuestro país, se encuentran enteros.

Esta diferencia con respecto a los estudios anteriormente nombrados, podría estar dada, por la baja tendencia que aún persiste en nuestro país, de esterilizar a los animales de compañía. De hecho, Bustamante (2008), en un análisis demográfico de la población de perros en la comuna de Santiago, determinó que sólo un 5,9% de los machos en edad fértil estaban castrados, mientras que un 27% de las hembras en edad fértil estaban esterilizadas. Cifras más recientes, obtenidas por Recabarren (2013) indican que en la comuna de Viña del Mar, el porcentaje de individuos castrados fue de 47,7% en hembras y 7,7% en machos, similar a lo encontrado por Venegas (2014), donde la esterilización alcanzó porcentajes de 38,8% en hembras y sólo un 6% en machos, en la comuna de Lo Prado.

Al analizar a los individuos clasificándolos en animales de raza/mestizos, correspondieron en su mayoría a perros de raza (79,3% versus 20,7% de pacientes mestizos). Sin embargo, al clasificarlos de acuerdo a la nomenclatura de la Federación Cinológica Internacional (FCI), el grupo con mayor representatividad fueron los Mestizos con un 20,7%, seguidos por el Grupo 2 con un 19,5% (Pinscher, Schnauzer, Bulldog inglés, Bóxer, Boyeros, entre otros) y el Grupo 9 con un 15,9% (perros de compañía como Poodles, Bichons, Chihuahuas, Spaniels de compañía, Pug, Bulldog francés, Boston terrier, entre otros). Algo muy parecido ocurrió en el estudio de Storengen *et al.* (2014), donde al comparar los pacientes con ASC en raza/mestizos, en su mayoría fueron perros de raza, pero al comparar los mestizos como grupo frente a las demás razas, fueron más prevalentes, con un 13%.

A pesar que los mestizos fueron el grupo más representativo, en concordancia con la literatura disponible (Takeuchi *et al.*, 2000; Flannigan y Dodman, 2001; Takeuchi *et al.*, 2001), es interesante que al analizar el grupo estudiado sólo en mestizos versus raza, los pacientes de raza tienen un mayor porcentaje (79,3% versus 20,7%). Esto se da en concordancia a lo que sucede en nuestro país con los trastornos conductuales en general, donde según lo estudiado por Huidobro *et al.*, 2012, los pacientes que mayormente consultan por problemas conductuales, son de raza (78%).

Una causa de esto, podría ser la tendencia que existe en Chile, del perfil de dueño que consulta a un etólogo clínico, los que por lo general son dueños de perros de raza. Chávez y Ubilla (2014), explican que probablemente esto se deba a que en nuestro país, la población de perros de raza con dueño sea mayor a la población de perros mestizos con dueño, que los propietarios de perros de raza presten más atención a conductas

molestas, o, que algunas conductas sean heredables y se transmitan con mayor frecuencia en la raza, debido a la escasa oferta de líneas genéticas en Chile. De todas formas, tanto para Chávez y Ubilla, como en esta investigación, es claro que para poder aseverar alguno de estos supuestos, se necesitarían realizar más estudios con respecto a este tema.

En cuanto al periodo de adopción más frecuente, fue el de socialización (76,8%), luego adultez (13,4%) y juvenil (9,8%). Shepherd (2010) indica que durante el periodo ontogénico de socialización (entre las tres y 12 semanas de vida), se generan las respuestas anticipativas, emergencia del comportamiento social y la habilidad para formar relaciones sociales, tanto con sus congéneres, como con otros animales, incluido el hombre. De hecho, según Rehn y Keeling (2016), durante este periodo los perros son más adaptables a su ambiente social, y podrían incluso desarrollar el tipo de apego que tendrán durante el resto de su vida.

A pesar que parezca un periodo adecuado de adopción, cuando los perros no son correctamente socializados durante esta fase, tendrán mayor probabilidad de presentar trastornos conductuales (Manteca, 2003), como podría ser el caso de los pacientes incluidos en el presente estudio. De esta manera, aquellos perros que tuvieron una “infancia” extremadamente empobrecida o protegida, donde no se les permitió explorar, cometer errores, conocer otros perros o humanos, resolver situaciones o simplemente estar solos, podrían disminuir su flexibilidad conductual para lidiar con las ausencias de los humanos. La falta de exposición temprana a estos estímulos, podrían afectar el desarrollo de flexibilidad, y con esto, tener mayor riesgo de presentar ASC (Overall, 2013).

Entorno físico y social:

El motivo principal para la adopción, en casi la totalidad de los pacientes, fue el de compañía (96,3%) y el tipo de vivienda más frecuente, fue departamento (67,1%) versus casa (32,9%). En este punto, es interesante destacar que un gran porcentaje de los individuos, vivían en departamento, similar a los resultados de Takeuchi *et al.* (2001) y Cha *et al.* (2010); estudios en los cuales, un alto porcentaje de los perros evaluados con ASC vivían en este tipo de vivienda en un ambiente urbano. Según Takeuchi *et al.* (2001), este fenómeno podría estar dado por el espacio limitado, o diferencias específicas en la

relación humano-animal, como un mayor apego en pequeños espacios o una mayor tendencia de los dueños a estar ausentes. Además, al vivir en departamento, existe una mayor probabilidad que estos pacientes consulten debido a quejas de los vecinos, que podrían escuchar la vocalización excesiva.

En relación al tipo de familia, correspondió en su mayoría a familias sin niños (82,9%) y en ausencia de otros animales de compañía (65,9%). Algo parecido fue encontrado por Storengen *et al.* (2014), donde la situación familiar más prevalente fue de adultos sin niños (36.3%). De acuerdo a Gutiérrez *et al.* (2007), múltiples características de los humanos y los perros han facilitado el proceso de domesticación y el desarrollo de vínculo entre especies. Este proceso ha conducido a los humanos a asignar a perros y otros animales de compañía, un papel y un valor que es comparable con el de otros individuos humanos. Así, el mayor porcentaje de tipo de familia (familia sin niños) obtenido en este estudio, podría tener relación con que éstas familias generarían apego con sus mascotas de una manera diferente y explicaría la mayor frecuencia de presentación de este trastorno.

Con respecto al enriquecimiento ambiental (figura 1), el 96,3% de los pacientes disponía de éste en alguna de sus posibles presentaciones, siendo en su mayoría de tipo ocupacional (96,2%), seguido por el social (34,2%) y nutricional (11,4%).

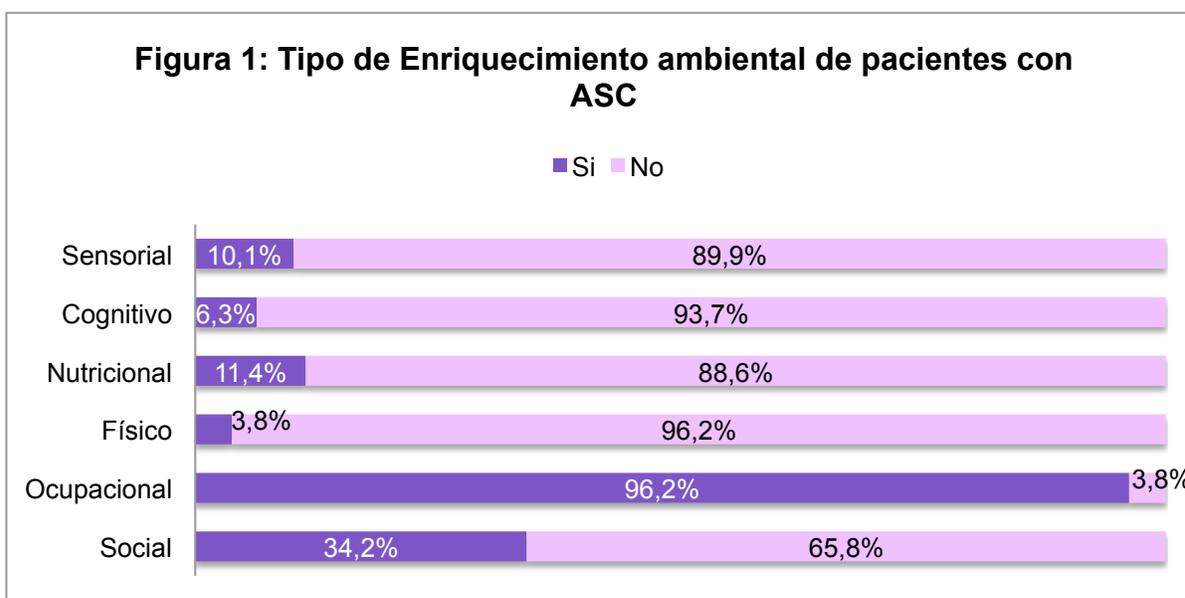


Figura 1: Categorías de Enriquecimiento ambiental de pacientes con Ansiedad por Separación Canina. (frecuencias relativas) n= 82

A pesar que la gran mayoría de los propietarios de la presente investigación, declaraba tener enriquecimiento ambiental (EA) de algún tipo, cabe mencionar que sólo se midió ausencia o presencia, y no si éste se realizaba de la manera correcta y por el tiempo adecuado. La mayor proporción de EA correspondía al de tipo ocupacional, el cual se limitaba a la realización de actividad física (paseos) y a la entrega de juguetes; ambas actividades, en la mayoría de los casos, de forma irregular. En nuestro país, la variedad de juguetes para mascotas disponibles en el mercado es reducido, limitándose a elementos generales y no a juguetes especializados en enriquecimiento ambiental canino. Además, de acuerdo a Lund y Jørgensen (1999), es importante tener en cuenta que en algunos casos, la falta de estimulación sensorial cuando el propietario se encuentra en el hogar, podría influenciar el nivel de actividad del perro cuando es dejado solo. De esta manera, en perros faltos de estimulación sensorial en su vida cotidiana, la sensibilidad a varios estímulos podría verse incrementada y por ende ser más excitables al quedarse solos, incrementando el nivel de conductas ligadas a la separación.

Signos Clínicos y Conductuales:

Las frecuencias de los signos clínicos y conductuales se resumen en las figuras 2 y 3. De las seis categorías de manifestaciones clínicas, las más observadas fueron: anorexia (37,8%), temblores (32,9%) e hiperventilación o jadeo (29,3%).

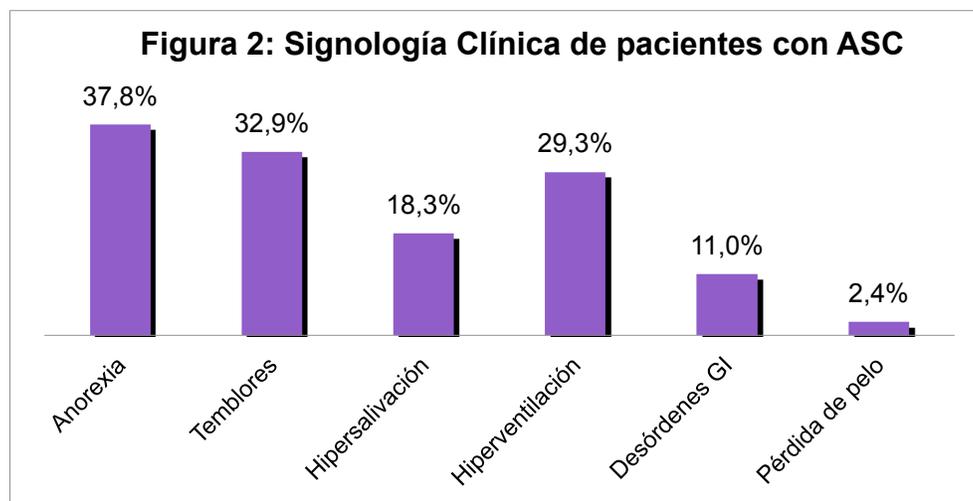


Figura 2: Categorías de signología clínica de pacientes con Ansiedad por Separación Canina. (frecuencias relativas) n= 82

Por otro lado, de un total de 12 categorías de signología conductual, las más frecuentemente reportadas correspondieron a: vocalización excesiva (82,9%), destructividad (65,9%) y eliminación inadecuada (36,6%), pudiendo presentarse solas o asociadas (ver figura 3).

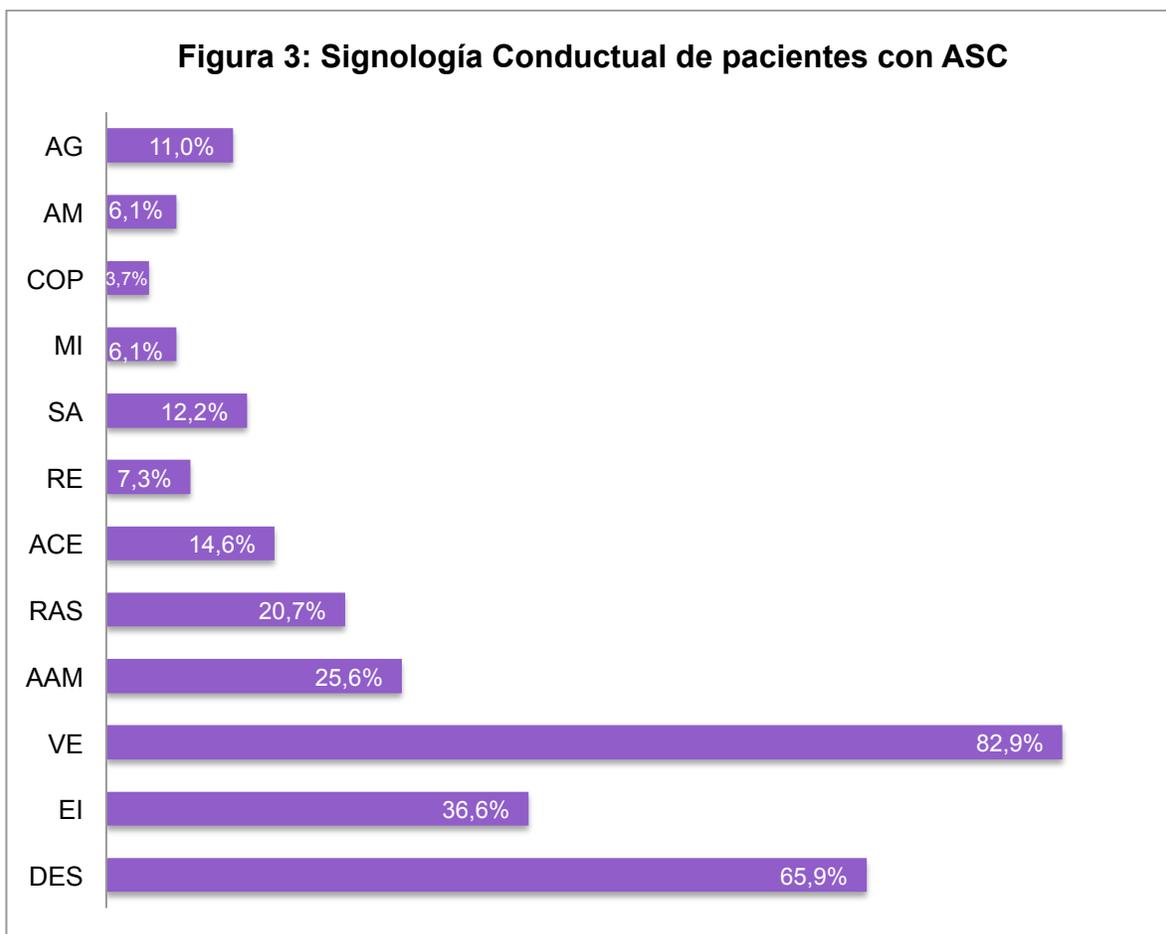


Figura 3: Manifestaciones Conductuales de pacientes con Ansiedad por Separación Canina (frecuencias relativas). n=82. AG: agresividad previa a la salida del dueño; AM: Automutilación; COP: coprofagia; MI: miedo; SA: sobre-acicalamiento; RE: retraimiento; ACE: aumento de la conducta exploratoria; RAS: rasguños; AAM: aumento y/o repetitividad en la actividad motora; VE: vocalización excesiva; EI: eliminación inadecuada; DES: destructividad.

Estos resultados se dan en concordancia a lo encontrado por Palestrini *et al.* (2010), donde según la percepción de los propietarios los signos más significativos fueron vocalización excesiva, destructividad y eliminación inadecuada. Por otra parte, según Flannigan y Dodman (2001), los problemas más comúnmente reportados fueron destrucción (71,7%), vocalización excesiva (61,2%) y eliminación inadecuada (28,1%). Riva *et al.* (2008), detectaron que los perros ansiosos en su mayoría presentaron

destruictividad, ladrido excesivo y cavaban agujeros, mientras que un estudio más reciente de Storengen *et al.* (2014), registraron que los signos mayormente reportados fueron vocalización excesiva, destruictividad y actividad motora exacerbada.

Es importante mencionar que al realizarse estudios en los cuales los pacientes son grabados en ausencia del propietario, los patrones conductuales tienden a variar. Es así como en el estudio de Palestrini *et al.* (2010), los perros presentaron en su mayoría vocalización, estuvieron orientados al ambiente y sólo un pequeño porcentaje presentó destruictividad.

En otro estudio (Lund y Jørgensen, 1999), los pacientes presentaron en su mayoría conducta exploratoria, gemidos, destruictividad y conductas de desplazamiento. De esta manera se plantea que, algunos signos conductuales tales como ir de un lado a otro (del inglés *pacing*), andar en círculos y otras acciones repetitivas, sólo podrían ser identificadas mediante videos realizados durante la ausencia del dueño. Por este motivo, estudios basados en cuestionarios realizados a los propietarios, podrían subestimar la real proporción de perros con problemas de ASC, así como la severidad de los signos (Palestrini *et al.*, 2010; Storengen *et al.*, 2014).

Una manifestación conductual interesante de mencionar dentro de las denominadas “otras”, fue “agresividad previa a la salida del propietario”, la cual se presentó en 9 pacientes, constituyendo un 11% del total. Esta manifestación, aunque es poco frecuente, ha sido documentada por algunos autores (Sherman, 2008; Sherman y Mills, 2008; O’Heare, 2009; Storengen *et al.*, 2014), donde se destaca agresión dirigida a los pies o manos, en un intento de impedir su salida. De acuerdo a Appleby y Pluijmakers (2004), esta manifestación conductual podría deberse a que estos perros consideran la presencia de su propietario como un recurso a proteger.

Casi la totalidad de los pacientes evaluados en este estudio, presentaron hiperapego (98.8%) y signos de efusividad al regreso del propietario (95.1%). Con respecto a esto, aunque algunos autores especialistas en el comportamiento, han sugerido que el hiperapego es una condición necesaria para desarrollar la ASC (Lund y Jørgensen, 1999), existen argumentos en contra de esta condición. Estos argumentos incluyen estudios en los cuales perros que han sido “mimados” o animados a tener una estrecha relación con sus dueños, no necesariamente desarrollan ASC (Simpson, 2000; Appleby y Pluijmakers, 2003; Parthasarathy y Crowell-Davis, 2006).

Los autores McGreevy y Masters (2008), no encontraron una relación significativa entre niveles crecientes de apego y la presentación de ASC, lo que cuestionaría la teoría de que esta enfermedad, se deriva exclusivamente de un hiperapego hacia el propietario.

Los pacientes con ASC tendrían potencialmente un patrón de apego de tipo inapropiado, lo que a su vez no les permitiría mediar sus respuestas en situaciones estresantes (Parthasarathy y Crowell-Davis, 2006). De esta manera, más que un exceso de apego en sí, lo que tendría mayor relación con la presentación de ASC, sería la forma en que este apego se genera, que al ser disfuncional, llevaría a estos perros a presentar este cuadro con mayor frecuencia.

Grado de Ansiedad por Separación:

De los 28 pacientes incluidos en esta investigación, y que lograron ser evaluados según la escala de severidad de ansiedad por separación, desarrollada por los autores Parthasarathy y Crowell-Davis (año 2006), el 3,6% correspondió a ASC leve; el 28,6% a moderada; el 21,4% a marcada; y un 46,4% a severa.

Debido al tamaño muestral reducido de la presente investigación, para poder analizar de mejor manera a los individuos evaluados, los pacientes fueron reagrupados en dos categorías: ASC leve-moderada (grupo A, 9 individuos) y ASC marcada-severa (grupo B, 19 individuos). Los resultados de esta descripción, se resumen en la tabla 1.

Si bien los porcentajes previamente descritos, podrían indicar que efectivamente la forma severa de esta patología se presenta en un alto porcentaje, también podría revelar que la mayoría de los dueños recurre a un especialista en comportamiento cuando ya el trastorno es muy grave. Se debe considerar que varios propietarios se harán conscientes que están frente a un problema, sólo cuando sus vecinos presentan quejas por vocalización excesiva o cuando los destrozos son muy graves (Palestrini *et al.*, 2010). Por otra parte, hay que tener en cuenta que cuando la ASC se da en concomitancia con otras patologías conductuales (por ej. fobias a las tormentas o ruidos fuertes), los signos tienden a aumentar en frecuencia y severidad (Overall *et al.*, 2001).

Tabla 1. Descripción de los pacientes incluidos en el estudio, según grado de Ansiedad por Separación (frecuencias absolutas).

Variable	Categoría	Frecuencias Absolutas		Valor de p-chi cuadrado
		Grupo A (n=9)	Grupo B (n=19)	
Edad	Juvenil	2	6	0,7921
	Adulto	5	8	
	Geronte	2	5	
Sexo	Macho	4	9	0,8848
	Hembra	5	10	
Raza	Raza	6	14	0,7011
	Mestizo	3	5	
Periodo ontogénico de adopción	Socialización	5	14	0,1023
	Juvenil	2	0	
	Adultez	2	5	
Lugar de adopción	Calle	2	9	0,4441
	Criadero	2	3	
	Domicilio particular	5	7	
Tipo de vivienda	Casa	3	2	0,1411
	Departamento	6	17	
Presencia de niños en la familia		1	1	0,2715
Presencia de animales en la familia		3	5	0,7011
Ingesta de comida en presencia exclusiva del dueño		2	11	0,0771
Anorexia		2	10	0,1289
Vocalización excesiva		7	17	0,4088
Eliminación inadecuada		3	5	0,7011
Destructividad		3	15	0,0186

p < 0,05. n=28. Grupo A: ASC leve-moderada; Grupo B: ASC marcada-severa

Con respecto a la variables edad y sexo del paciente, al realizar la prueba de chi cuadrado, no hubo diferencias significativas entre ambos grupos de severidad de Ansiedad por Separación (A y B).

Tal como se ha discutido en estudios previos (Horwitz, 2010a; Horwitz, 2010b; Wilde 2010), donde estas variables no parecen ser un factor de riesgo para la presentación de este trastorno, según estos resultados, tampoco serían determinantes para la severidad de manifestación de la ASC. Lo mismo ocurre con el periodo ontogénico de adopción,

donde en ambos grupos predominaron los individuos adoptados durante el periodo de socialización, sin observarse diferencias significativas.

Un hecho interesante de discutir, es que a pesar que los pacientes diagnosticados con ASC, en su mayoría fueron adoptados desde domicilio particular (36,6%), al analizarlos según grado de ASC presentan distintas tendencias. La mayoría de los individuos del grupo A fueron adoptados desde domicilio particular (9 individuos; 55,6%), al contrario de los individuos del grupo B (correspondientes a aquellos de mayor severidad del síndrome), los que fueron en su mayoría adoptados desde la calle (5 individuos; 47,4%). Esto podría estar en concordancia con los resultados publicados por Flannigan y Dodman (2001), quienes reportaron que los perros que habían sido abandonados o adoptados desde refugios desarrollarían más frecuentemente ASC, que aquellos adoptados desde un criadero, domicilio particular o un *pet-shop*.

Una categoría interesante de mencionar es la ingesta de comida en presencia exclusiva del dueño, lo cual se observó en 11 individuos del grupo B (57,9%), y sólo en el 2 de los individuos del grupo A (22,8%). A pesar que al analizarlos estadísticamente (chi cuadrado) no muestran diferencias significativas ($p= 0,0771$), sus valores de *Odds ratio* [0,89- 25,2] sugieren que probablemente, si aumentáramos el tamaño de muestra, podría alcanzarse un nivel de significancia.

Con la manifestación clínica de anorexia, ocurrió una situación parecida, donde la mayoría de los pacientes del grupo B la presentaron y por el contrario, 7 de los 9 individuos del grupo A no la presentaron (77,8%).

Álvarez (2007) destaca, dentro de los signos más frecuentes de estrés crónico en el perro, algunos asociados a la conducta trófica, tales como pica o anorexia. Así, éstos resultados podrían tener relación con que este estado ansioso severo, podría traducirse en un estado emocional negativo sobre el animal, de tal magnitud que inhiba el apetito.

De los signos conductuales más representativos, la vocalización excesiva estuvo presente en altas frecuencias en ambos grupos, siendo mayor en los pacientes del grupo B (17 individuos, correspondientes al 89,5%). Por otro lado, la eliminación inadecuada tuvo baja presentación en ambos grupos. En estas dos manifestaciones conductuales, no hubo diferencias significativas según los distintos grados de ASC.

Sin embargo, al analizar la presentación de destructividad, hubo diferencias significativas entre ambos grupos ($p= 0,0186$), donde la mayoría de los individuos del grupo B la presentó, al contrario del grupo A, donde la mayoría no la presentó. Esto se traduciría en que aquellos pacientes que destruyen, tienen mayor riesgo de presentar grados de ASC más severos, que aquellos perros que no presentan este signo.

Con respecto a este punto, para Appleby y Pluijmakers (2004), la respuesta conductual frente a un estímulo aversivo (en este caso la separación del dueño), tiene relación con la capacidad del individuo de poder lidiar con este estímulo y controlar el nivel de excitación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal.

De esta manera, tanto la destrucción como las vocalizaciones, se producen como una estrategia de enfrentamiento a la situación aversiva (estado de anticipación), manteniendo el control, y sería indicativo de bajos niveles de excitación. Mientras que, la eliminación inadecuada (orina y heces), serían sintomáticos de mayores niveles de excitación, de ansiedad generalizada o de una reacción intensa frente al estímulo amenazante (estado de miedo), donde el perro ya no tiene control sobre este estímulo nocivo, debido a la falta de una estrategia de enfrentamiento exitosa (Appleby y Pluijmakers, 2004).

Bajo esta perspectiva, los resultados obtenidos en este estudio no coincidirían con este supuesto, ya que aquellos pacientes con ASC de grados más avanzados presentarían mayormente destructividad como signo característico. Sin embargo, para Parthasarathy y Crowell-Davis (2006), autores de la escala de ASC, la severidad de este síndrome no tendría relación solamente con la cantidad de signos presentes, sino también considera la importancia en la duración y frecuencia de éstos, en conjunto con conductas anticipatorias y de recibimiento, entre otras.

VIII. CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio, fue caracterizar el cuadro de Ansiedad por Separación en perros, identificando los signos conductuales más frecuentes, así como características de los pacientes y atributos del entorno. Se debe tener en consideración que se trata de una pequeña muestra de pacientes y por ende puede no ser necesariamente representativa de toda la población de individuos con ASC de Chile, pero si una aproximación interesante, dado que se trabajó con fichas de especialistas en el área, referentes a nivel nacional.

Si bien una gran mayoría de las características analizadas en este estudio como edad (mayormente adultos), sexo (en su mayoría machos), tipo de vivienda (departamento), entre otros, coinciden con lo descrito previamente por diversos autores y publicaciones; otras características tales como estado reproductivo (principalmente enteros) y raza (analizada como raza/mestizo), se dieron de manera diferente, lo que podría verse influido, entre otras razones, por las características demográficas caninas particulares de cada país.

Los signos clínicos más comunes fueron anorexia, temblores y jadeo, mientras que, las manifestaciones conductuales más presentadas fueron vocalización excesiva, destructividad y eliminación inadecuada.

A pesar que la presencia de hiperapego sigue siendo controversial como factor de riesgo para presentar ASC, casi la totalidad de los pacientes lo presentó, junto a signos de efusividad al regreso del dueño.

Al evaluar el grado de ASC, la presentación más frecuente fue severa (46,4%), siendo las diferencias más relevantes entre los grupos de severidad, las características de tipo de vivienda, lugar de adopción y hábitos de alimentación, y el signo más relevante en los grupos de mayor gravedad, fue la destructividad.

Este importante porcentaje de pacientes con sintomatología severa, sumado a que la ASC corresponde al segundo trastorno conductual más frecuente en perros, que afecta la calidad de vida de los pacientes, así como la de la comunidad, hacen necesario continuar estudiando esta patología, obteniendo datos útiles para su prevención, diagnóstico y tratamiento, y en definitiva, mejorar los niveles de bienestar de nuestros pacientes y fomentar la tenencia responsable.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez, R. 2007. Manifestaciones del estrés en el perro. Asociación para el estudio del perro y su entorno. [en línea] <<http://www.aepe.net>>. Fecha última consulta: mayo 2016
2. Appleby, D; Plujimakers, J. 2003. Separation Anxiety in Dogs: The Function of Homeostasis in its Development and Treatment. *Vet Clin Small Anim* 33 (2), 321–344
3. AZA Behavior Scientific Advisory Group, 1999. Animal Husbandry and Welfare. Enrichment. [en línea] <<http://www.aza.org/enrichment/>>. Fecha última consulta: julio 2016
4. Beaver, B. 2008a. Social Behavior Problems. *Canine Behavior: Insights and Answers*. Second Edition. Edit Saunders (Elsevier science). St Louis, Missouri. Pp 176-181.
5. Beaver, B. 2008b. Socialization and other critical periods. *Canine Social Behavior*. *Canine Behavior: Insights and Answers*. Second Edition. Edit Saunders (Elsevier science). St Louis, Missouri. Pp 133-.136
6. Blackwell, E.; Casey, R. 2006. Controlled trial of behavioural therapy for separation-related disorders in dogs. *Vet. Rec.* 158, 551-554.
7. Bustamante, S. 2008. Demografía en las poblaciones de perros y gatos en la comuna de Santiago. Memoria de Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U.de Chile, Fac. De Cs. Veterinarias y Pecuarias. 81 pp.
8. Bustos, C. 2008. Determinación de la frecuencia de trastornos de comportamiento en caninos, diagnosticados en Clínicas Veterinarias de la Región Metropolitana. Memoria de Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. Universidad Santo Tomás. 67 p.

9. Chávez, G.; Ubilla, MJ. 2014. Conceptos generales y epidemiología de los problemas de comportamiento en perros. *Etología clínica veterinaria del perro: Guía práctica de abordaje para médicos veterinarios*. Ed. Santo Tomás. Santiago. Chile. Pp 45
10. Christensen, E; Overall, K.L. 2015. *Loyalty Gone Overboard: Separation Anxiety. Decoding your dog*. American College of Veterinary Behaviorists. First Ed. Mariner Books. New York, United States of America. Pp 235-263.
11. Debraekeleer, J.; Gross, K. ; Zicker, S. 2000. Perros Normales. In: Hand, M.; Thatcher, C.; Rebillard, R.; Roudebush, P. *Nutrición clínica en pequeños animales*. Ed. Inter-Médica. Buenos Aires. Argentina. pp 262-266.
12. Dreschel, N. 2010. The effects of fear and anxiety on health and lifespan in pet dogs. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 125, 157-162.
13. Federación Cinológica Internacional. Nomenclatura de las razas. [en línea] <<http://www.fci.be/nomenclature.aspx>>. Fecha última consulta: octubre 2016
14. Flannigan G.; Dodman N.H. 2001. Risk factors and behaviors associated with separation anxiety in dogs. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 219, 460-466.
15. Friend, M. 2002. Risk factors and behaviours associated with canine separation anxiety and treatment options available to improve welfare. [en línea] <vip.vetsci.usyd.edu.au/contentUpload/content_2649/Friend.pdf> Fecha última consulta: mayo 2014.
16. Gutiérrez, G.; Granados, D.; Piar, N. 2007. Interacciones humano-animal: Características e implicaciones para el bienestar animal. *Rev. Colomb. Psicol.* 16, pp 163-184
17. Hernández, P. 2012. Ansiedad por Separación. *Manual de Etología Clínica Canina*. Edit Servet, Zaragoza, España. Pp 89-117.

18. Horwitz, D. 2010a. Ansiedad por Separación en perros. *Vet Focus*. 20, 18-26.
19. Horwitz, D. 2010b. Problemas por Separación en perros. *Manual de Comportamiento en pequeños animales BSAVA*. Edición 2012, Ediciones S. Barcelona, España. Pp 247-263
20. Huidobro, C.; Santana, R.; Ubilla, M.J; Chávez, G. 2012. Frecuencia de alteraciones de la conducta en perros y gatos atendidos en clínicas veterinarias que cuentan con un servicio de etología. Tesis de grado, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria. Viña del Mar, Chile. Universidad Santo Tomás. 67 Pp.
21. Landsberg, G.; Hunthausen, W.; Ackerman, L. 2003. Fears and Phobias. *Handbook of Behavior Problems of the Dog and Cat*. Second Ed. Edit Saunders (Elsevier science). London , UK. Pp 258-267.
22. Lund J.D.; Jørgensen M.Chr., 1999. Behavior patterns and time course of activity in dogs with separation problems. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 63, 219–236.
23. Manteca, X. 2003a. Ansiedad por Separación del perro y diagnósticos diferenciales. *Etología Clínica Veterinaria del perro y del gato 3ª ed.* Barcelona, España. Editorial Multimédica. Barcelona, España. Pp 179-192.
24. Manteca, X. 2003b. Ontogenia de la Conducta, periodo sensible de socialización. *Comportamiento normal del perro. Etología Clínica Veterinaria del perro y del gato 3ª Ed.* Barcelona, España. Editorial Multimédica. Barcelona, España. Pp 21-28.
25. Martínez-González, M.A. 2006. Datos Categóricos y porcentajes: Comparación de proporciones. *Bioestadística Amigable*. 2ª Ed. Edit Díaz de Santos. España. Pp 236-254.
26. McGreevy P.; Masters, A. 2008. Risk factors for separation-related distress and feed-related aggression in dogs: Additional findings from a survey of Australian dog owners. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 109, 320–328.

27. O’Heare J., 2009. Separation distress and dogs. First Ed. Edit Behave tech publishing. Ottawa, Canada. 100 Pp.
28. Overall K.L; Dunham A.E; Frank D. 2001. Frequency of nonspecific clinical signs in dogs with separation anxiety, thunderstorm phobia, and noise phobia, alone or in conjunction. J. Am. Vet. Med. Assoc. 219, 467-47.
29. Overall, K.L. 2013. Abnormal canine behaviors and behavioral pathologies nor primary involving pathological agression. Manual of Clinical Behavioral Medicine for dogs and cats. Firsy Ed. Edit Elsevier. St. Louis, United States of America. Pp 238-249.
30. Palestrini C.; Minero M.; Cannas S.; Rossi E.; Frank D. 2010. Video analysis of dogs with separation- related behaviors. Appl. Anim. Behav. Sci. 124, 61–67.
31. Parthasarathy, V.; Crowell-Davis, S. 2006. Relationship between attachment to owners and separation anxiety in pet dogs (*Canis lupus familiaris*). J. Vet. Behav. 1, 109-120.
32. Recabarren, C. 2013. Algunos aspectos sanitarios de la población de perros y gatos en la comuna de Viña del Mar, Región de Valparaíso. Memoria Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U. de Chile, Fac de Cs. Veterinarias y Pecuarias. 77 pp.
33. Rehn, T.; Keeling, L.J. 2016. Measuring dog-owner relationships: Crossing boundaries between animal behaviour and human psychology. Appl. Anim. Behav. Sci. (2016), article in press.
34. Riva J.; Bondiolotti, G.; Michelazzi, M.; Verga, M.; Carenzi, C. 2008. Anxiety related behavioural disorders and neurotransmitters in dogs. Appl. Anim. Behav. Sci. 114, 168–181.
35. Schwartz S., 2003. Separation anxiety syndrome in dogs and cats. J. Am.Vet. Med. Assoc. 222, 1526–1532

36. Shepherd K., 2010. Comportamiento social, comunicación y desarrollo del comportamiento en perros. Manual de Comportamiento en pequeños animales BSAVA. Ed. S. Barcelona. España. Pp 13-32.
37. Sherman B. L., 2008. Separation anxiety in dogs. *Comp. Cont. Educ. Pract.* 30(1): 27-42.
38. Sherman, B.; Mills, D. 2008. Canine Anxieties and Phobias: An Update on Separation Anxiety and Noise Aversions. *Vet. Clin. Small. Anim.* 38, 1081–1106.
39. Simpson, B. S. 2000. Canine separation anxiety. *Comp. Cont. Educ. Pract.* 22(4), 328-339.
40. Storengen, L.M; Boge, S.C.K; Strøm, S.J; Løberg, G; Lingaas, F. 2014. A descriptive study of 215 dogs diagnosed with separation anxiety. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 159, 82–89.
41. Takeuchi Y; Houpt K; Scarlett J. 2000. Evaluation of treatments for separation anxiety in dogs. *J. Am.Vet. Med. Assoc.* Vol 217. 3, 342–345.
42. Takeuchi Y.; Ogata N; Houpt K.; Scarlett J. 2001. Differences in background and outcome of three behaviour problems of dogs. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 70, 297-308.
43. Venegas, J. 2014. Actualización y comparación de situación demográfica en perros y gatos en la comuna de Lo Prado (año 2004-año 2013). Memoria de Título Médico Veterinario. Santiago, Chile. U.de Chile, Fac. De Cs. Veterinarias y Pecuarias. 81 pp.
44. Wilde N, 2010. Don't leave me! Step-by-step help for your dog's separation anxiety. First Ed. Phantom publishing. Santa Clarita CA, 2010.

X. Anexo 1:

Ficha Etológico-Clinica de Pacientes con Ansiedad por Separación (AS)

1. Antecedentes Generales

Paciente N°: _____

Nombre: _____

Edad:

- Juvenil (meses-1 año)
- Adulto (1-7 años)
- Geronte (< 7 años)

Estado reproductivo:

- Entero(a)
- Castrado(a)

Sexo:

- Macho
- Hembra

Raza:

- Raza
- Mestizo

Si el perro es de raza, indicar cuál: _____

Lugar de adopción por parte de la familia:

- Refugio
- Calle
- Petshop
- Criadero
- Domicilio particular

Edad de adopción por la familia: _____

2. Entorno Físico y Social del paciente

Motivo de adopción del perro:

- Compañía
- Protección
- Reproducción
- Exposición
- Otro: _____

Tipo de vivienda en la que habita:

- Departamento
- Casa

Composición de la familia humana con la que convive:

- Sólo adultos: personas mayores de 15 años
- Adultos + Niños (personas menores 15 años)

Convive con otros animales de compañía en el hogar:

- Si
- No

Indicar número y especie de los animales con los que convive: _____

Características de la alimentación:

¿Se alimenta en presencia exclusiva del dueño?

- Si
- No

Enriquecimiento ambiental del entorno del paciente:

¿Cuenta con juguetes, paseos, circuitos de agility, entrenamiento, entre otros?

- Si
- No

De contar con enriquecimiento ambiental, indicar de qué tipo:

- Ocupacional: juguetes
- Físico: plataformas, sitios de altura, circuito de agility, etc.
- Nutricional: entregar el alimento de manera diferente como helados, galletas, premios
- Sensorial: feromonas, aromaterapia
- Social: contacto inter/intra específico
- Cognitivo: entrenamiento, juguetes cognitivos

3. Signología Clínica y Conductual del paciente

Manifestaciones Clínicas del paciente

Anorexia
Hipersalivación
Desórdenes gastrointestinales
Temblores
Hiperventilación (Jadeo)
Otro: _____

Manifestaciones Conductuales del paciente

Destructividad
Vocalización excesiva
Eliminación Inadecuada
Aumento de la conducta exploratoria
Retraimiento
Aumento y/o repetitividad en la actividad motora (ir de un lado a otro, dar vueltas, etc.)
Sobrecalentamiento
Automutilación
Otro: _____

¿Presenta conductas indicativas de “Hiperapego” con el propietario?:

¿El paciente sigue constantemente al dueño, exige su atención, busca caricias, etc.?

- Si
- No

¿Presenta demostraciones de afecto efusivas hacia el propietario previos a su salida y/o a su regreso al hogar?:

- Si
- No

4. Grado de Ansiedad por Separación

Grado de Ansiedad por separación, según la escala de Parthasarathy y Crowell-Davis:

- Leve
- Moderada
- Marcada
- Severa

XI. Anexo 2: Escala usada para medir el Grado de Ansiedad por Separación (AS)

(de los autores Parthasarathy y Crowell-Davis, 2006)

Esta plantilla entrega los puntajes necesarios para clasificar si los pacientes tienen o no AS Clínica. El número entre corchetes indica cuántos puntos vale cada respuesta. Si la respuesta es dada en una escala numérica, el número seleccionado es el puntaje asociado

¿Qué hace su perro mientras usted se alista para salir de su hogar?	<ul style="list-style-type: none"> • Lo ignora [0] • Lo observa [0.5] • Camina de un lado a otro [2] • Se queja/ emite gemidos [2] • Saliva [2] • Se ve ansioso /"deprimido" [2] • Tiembla [2] • Otro _____ [1]
¿Qué hace su perro apenas usted sale de su hogar?	<ul style="list-style-type: none"> • No presenta reacción [0] • Mira por la ventana [0.5] • Rasguña la(s) puerta(s)/ ventana(s)/ jaula [2] • Muerde/ entierra sus garras en la(s) puerta(s)/ ventana(s)/ jaula [2] • Vocaliza (gime, ladra, aúlla) [2]
¿Qué hace comúnmente su perro cuando usted regresa a su hogar?	<ul style="list-style-type: none"> • Lo ignora [0] • Lo "saluda" (apoya la nariz, lame, se carga sobre usted) por menos de 1 minuto [0.5] • Salta sobre usted por menos de 1 minuto [1] • Lo sigue alrededor del hogar por menos de 1 minuto [1] • Vocaliza hacia usted por menos de 1 minuto [1] • Lo "saluda" (apoya la nariz, lame, se carga sobre usted) por 1 o más minutos [2] • Salta sobre usted por 1 o más minutos [2] • Vocaliza hacia usted por 1 o más minutos [2]
¿Qué hace su perro la mayoría del tiempo mientras usted está en su hogar?	<ul style="list-style-type: none"> • Lo ignora • Permanece en otra habitación • Permanece en otras habitaciones y dentro de la habitación en donde usted se encuentra • Permanece en la habitación en donde usted se encuentra • Lo sigue de habitación en habitación • Se mantiene en contacto físico con usted
Luego de haber cumplido un año de edad, su perro ¿saliva excesivamente mientras ha estado solo en el hogar ?	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No <p>Si la respuesta es Si, por favor indique las respuestas para las siguientes descripciones</p> <p><u>Cantidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Húmedo alrededor de la boca [1] • Mojado alrededor de la boca [2] • Húmedo alrededor de la boca y de las patas delanteras [3] • Mojado alrededor de la boca y las patas delanteras [4] <p><u>Frecuencia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menos de 1 vez al mes [1] • 1 a 2 veces al mes [1.5] • 3 a 4 veces al mes [2] • 5 a 7 veces al mes [2.5] • 2 a 6 veces a la semana [4] • 1 vez al día [5] • Más de 1 vez al día [7]

Luego de haber cumplido un año de edad, su perro ¿se ha orinado y/o defecado mientras ha estado solo en el hogar?

- Si
- No

Si la respuesta es Si, por favor indique las respuestas para las siguientes descripciones

Tipo:

- Orina
- Defeca
- Ambas

Frecuencia:

- Menos de 1 vez al mes [1]
- 1 a 2 veces al mes [1.5]
- 3 a 4 veces al mes [2]
- 5 a 7 veces al mes [2.5]
- 2 a 6 veces a la semana [4]
- 1 vez al día [5]
- Más de 1 vez al día [7]

Luego de haber cumplido un año de edad, su perro ¿ha destruido algo mientras ha estado solo en el hogar?

- Si
- No

Si la respuesta es Si, por favor indique las respuestas para las siguientes descripciones

Qué ha destruido:

- Objetos pequeños (lápices, papeles, etc)
- Objetos medianos (por ejemplo almohadas, etc)
- Mobiliario
- Ventanas, puertas, marcos de puertas, otros puntos de salida de la casa
- Daño estructural (agujeros en los muros, arrancar papel mural o revestimiento, etc)

Frecuencia:

- Menos de 1 vez al mes [1]
- 1 a 2 veces al mes [1.5]
- 3 a 4 veces al mes [2]
- 5 a 7 veces al mes [2.5]
- 2 a 6 veces a la semana [4]
- 1 vez al día [5]
- Más de 1 vez al día [7]

Severidad de la destrucción:

1	2	3	4	5
pequeñas				extensas
mordeduras				mordeduras
/rasguños				/rasguños

Luego de haber cumplido un año de edad, su perro ¿ha vocalizado excesivamente mientras ha estado solo en el hogar, sin haber sido estimulado de forma externa? (alguien en la puerta, camión de basura, ruidos, etc.)

- Si
- No

Si la respuesta es Si, por favor indique las respuestas para las siguientes descripciones

Descripción:

- Ladrido
- Aullido
- Gemido
- Gruñido
- Otro: _____

Duración:

- Menos de 2 minutos [1]
- 2 a 5 minutos [1.5]
- 5 a 10 minutos [2]
- 10 a 20 minutos [2.5]
- 20 a 30 minutos [3]
- 30 min a 1 hora [3.5]
- Más de 1 hora [4]

Frecuencia:

- Menos de 1 vez al mes [1]
- 1 a 2 veces al mes [1.5]
- 3 a 4 veces al mes [2]
- 5 a 7 veces al mes [2.5]
- 2 a 6 veces a la semana [4]
- 1 vez al día [5]
- Más de 1 vez al día [7]

Mientras usted u otro dueño se encuentra en el hogar, su perro ¿hace alguna de las acciones listadas a continuación?

- Salivar excesivamente [-1]
- Orinar/ Defecar en la casa [-1]
- Destruir cosas [-1]
- Vocalizar excesivamente [-1]
- Ninguna de las anteriores

Escala de Severidad de Ansiedad por Separación con la cual se comparan los puntajes obtenidos.
(validada por el Servicio de Comportamiento Animal de la Universidad de Georgia).

Perros con puntajes entre 0-8 se clasifican como "AS no clínica", mientras que los perros con puntajes mayores a 9 se clasifican como "AS clínica".

Las respuestas relevantes para el diagnóstico de Ansiedad por Separación tienen números en corchetes a su lado. Estos números indican el valor de cierta respuesta. Cuando todos los puntos obtenidos de las respuestas son sumados, pueden ser comparados con la siguiente escala:

0-3 Sin Ansiedad por Separación	4-8 Ansiedad por Separación Leve	9-15 Ansiedad por Separación Moderada	16-20 Ansiedad por Separación Marcada	21 o más Ansiedad por Separación Severa
---	--	---	---	---