



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**

**PREVALENCIA DE ENFERMEDADES
GASTROINTESTINALES Y DERMATOLÓGICAS EN
PERROS DIAGNOSTICADOS CON ANSIEDAD**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
MÉDICA VETERINARIA ZOOTECNISTA**

P R E S E N T A:

VIRIDIANA ROLDÁN RIVERA

ASESORES:

**MVZ ALBERTO TEJEDA PEREA
MVZ MOISÉS HEIBLUM FRID**



1853

2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

A Eduardo Alan Alarcón Núñez, por su amor, apoyo incondicional y el motivarme a seguir adelante, luchando por un sueño que nadie pudo arrebatarme.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, por dejar que sea parte de su comunidad profesional.

Ana María Rivera Ayala, mi madre; por ayudarme a lograr un sueño que forjamos juntas desde que supe que quería ser en la vida.

Mis amigos de la carrera, porque sin su apoyo, su ayuda y su infinita paciencia no hubiera llegado hasta aquí.

A todos los profesores que he tenido en la vida, pues cada uno me ha dejado una enseñanza que he empleado para ser ese alguien que lucha por lo que quiere y nunca se rinde, pese a todas las adversidades que surgen al paso.

Mis tutores, por brindarme sus conocimientos y compartir conmigo un poco de su vasta experiencia en el maravilloso mundo de la etología.

A mis sinodales, por sus valiosas correcciones y sugerencias para realizar este trabajo.

Y a Eduardo Alarcón, porque sin tu apoyo y tus extravagantes formas de motivación no hubiera podido lograr este trabajo, mil gracias.

CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
MATERIAL Y MÉTODOS.....	19
RESULTADOS.....	20
DISCUSIÓN.....	34
CONCLUSIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
CUADROS.....	47
APÉNDICES.....	55

RESUMEN

ROLDÁN RIVERA VIRIDIANA. Prevalencia de enfermedades gastrointestinales y dermatológicas en perros diagnosticados con ansiedad (bajo la dirección de: MVZ Alberto Tejeda Perea y MVZ Moisés Heiblum Frid).

En humanos es bien conocida la relación entre estrés y/o ansiedad y problemas de tipo gastrointestinal y dermatológico; en perros hay evidencia que reitera la misma relación, pero no hay suficientes referencias que la respalden. La importancia de determinar que la ansiedad puede ser un factor desencadenante de otras patologías radica en el tratamiento que se debe aplicar a cada paciente, ya que generalmente se realiza un tratamiento totalmente clínico sin descartar problemas relacionados al comportamiento del animal y el ambiente en el que vive.

El presente estudio de tipo retrospectivo – descriptivo se realizó en el Hospital Veterinario de Especialidades (HVE) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, considerando el periodo entre el año 2006 y 2012. Los objetivos fueron: tratar de determinar la prevalencia tanto de alteraciones gastrointestinales y dermatológicas en perros que han sido diagnosticados con algún tipo de trastorno ansioso, además de identificar si hay otras variables que puedan contribuir en la presentación de las mismas.

Los resultados obtenidos demuestran que los trastornos de ansiedad son la segunda causa de consulta en etología; hubo 30.5% de casos con signología dermatológica, 28.8% de casos con signología gastrointestinal y 5% de casos con ambas signologías, directamente relacionada a un detonante ansioso.

INTRODUCCIÓN

Etimológicamente la palabra etología procede de las raíces griegas *ethos* (costumbre) y *logos* (tratado). La etología es una ciencia joven y como tal se encuentra aún en período de formación. El nacimiento de esta ciencia respondió al interés por profundizar en el conocimiento de las costumbres animales, por comprender la variedad de comportamientos que en diferentes situaciones exhiben los individuos de diferentes especies, y a los que en épocas pasadas únicamente se habían dedicado meras descripciones. Con base en lo anterior, podría definirse la etología como el estudio científico del comportamiento de los seres vivos.⁽¹⁾ La etología clínica es la rama de la medicina veterinaria encargada de la prevención, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de conducta en animales y comienza a presentarse como una actividad frecuente en nuestro país.⁽²⁾⁽³⁾ En 1999 se realizó un estudio en clínicas veterinarias para saber la difusión del área en México y sólo el 9.8% de los médicos había leído más de una obra especializada en comportamiento⁽⁴⁾; un estudio subsecuente en el 2001 concluyó que el 92% de clínicos tratan de solucionar los problemas de comportamiento que se presentan a su clínica, aunque no sepan nada del tema.⁽⁵⁾

Si bien en años recientes se ha dado mayor difusión a la etología clínica, aún quedan muchos huecos entre un diagnóstico clínico y uno etológico, debido al desconocimiento de la conducta “normal” de cada especie y al hecho de que los propietarios desconocen la función de los etólogos. Una de las causas del retraso en el reconocimiento científico de la etología clínica fue la aceptación de la eutanasia como alternativa de solución;

contrariamente, la psiquiatría fue admitida mucho antes, quizá porque en la medicina humana siempre ha estado prohibido este procedimiento. ⁽⁶⁾

En varias ocasiones, las conductas habituales de la especie se presentan en forma exagerada, repetitiva o ritualizada por diversos factores, volviéndose una conducta problema. Las consecuencias más extremas de estos trastornos incluyen el abandono de los perros, su alojamiento permanente en refugios caninos o, en el peor de los casos, la eutanasia. ⁽⁷⁾

Estrés y su relación en problemas de conducta

Está claro que en la medicina veterinaria las respuestas de miedo o estrés son la raíz de una gran cantidad de problemas, aún cuando son respuestas de adaptación esenciales para la supervivencia. Se ha reportado que alrededor de una tercera parte de todos los pacientes que ingresan a las clínicas especializadas en etología presentan problemas relacionados con miedo o ansiedad. ⁽⁸⁾ La mayoría de los miedos, fobias y ansiedades se desarrollan al comienzo de la madurez social que abarca de los 4 a 18 meses en perros. ^(9, 10)

El miedo es una respuesta motivacional en la que un animal responde a estímulos específicos con un comportamiento defensivo o evitativo, cuya función consiste en protegerlo de situaciones potencialmente peligrosas ⁽¹¹⁾, induce una respuesta de adaptación que permite evitar situaciones y actividades con un potencial de peligro que se presentan al instante. La ansiedad se define como un sentimiento difuso de angustia o aprensividad hacia un peligro o amenaza inespecífica, acompañado de una sensación de desolación y

desprotección que lleva a conductas que pueden ser destructivas, peligrosas y molestas; ⁽⁶⁾ induce una respuesta semejante al miedo, sólo que el peligro es anticipado y no detectado al momento. Ambas emociones generan una respuesta de estrés común. ⁽¹²⁾ En el cuadro 1, mostrado en la sección respectiva, se mencionan las diferencias entre ambos. ⁽¹³⁾

El estrés es un mecanismo de adaptación que permite una reacción rápida ante un evento que altera su estado de homeostasis y puede causar un impacto negativo en la conducta, salud y bienestar que puede ser agudo o crónico. ⁽¹⁴⁾ Fisiológicamente aumenta la actividad simpática, preparando al organismo para lo que se conoce como respuesta de lucha o huida (fase de alarma). Esto estimula un aumento en las concentraciones de catecolaminas como la adrenalina sanguínea (estado de alerta, lucha o huida) y hay toda una serie de respuestas fisiológicas:

- Dilatación pupilar.
- Dilatación bronquial que aumenta la capacidad respiratoria.
- Movilización de ácidos grasos, aumentando los lípidos en sangre para que estén disponibles como fuente de energía.
- Incremento del rendimiento cardíaco, que puede desembocar en una hipertensión arterial; hay una redistribución en la sangre de la piel y vísceras hacia músculos, cerebro y corazón.
- Aumenta el número de linfocitos; el bazo se contrae para liberar una gran cantidad de glóbulos rojos y se reduce el tiempo de coagulación.

- Se favorece la producción de tiroxina y la acción de ésta sobre el metabolismo energético.

Si el factor estresante se mantiene por mucho tiempo, el organismo emite una respuesta fisiológica conocida como fase de adaptación. Hay una activación del eje Hipotálamo – Hipófisis – Corteza Adrenal; el hipotálamo secreta el factor liberador de corticotropina (CRH), que estimula la producción de la hormona adrenocorticotrópica (ACTH) de la adenohipófisis, cuyo blanco es la zona fascicular de la corteza adrenal que finalmente induce la secreción de corticosteroides, entre los cuales se encuentra el cortisol.⁽¹⁵⁾

Cuando un animal es incapaz de controlar la situación o no puede escapar del estresante, se genera un estrés crónico y hay efectos negativos por causa del cortisol ⁽¹⁶⁾, pudiendo generarse alguna enfermedad, el cese de la reproducción y pueden manifestarse alteraciones conductuales como la agresividad, falta de actividad o el desarrollo de conductas anormales. Si no hay una adaptación, el organismo entra a la fase de agotamiento. En los perros, durante el período de madurez social inician las primeras respuestas de huida. En el cuadro 2 se muestra la edad aproximada en que aparece la respuesta de huida en cada especie. ⁽¹⁷⁾

También en el proceso de estrés la habilidad del animal para almacenar información en la memoria se aumenta, ⁽¹⁸⁾ hasta el punto en que consigue aprender acerca de los estímulos predictivos y claves contextuales en una exposición simple a un evento aversivo. A partir de este punto aumenta el nivel de la respuesta de estrés y se empieza a interrumpir el aprendizaje y la memoria. ⁽¹⁹⁾ Cuando el factor estresante es crónico o impredecible por

naturaleza, los animales suelen manifestar respuestas de conducta inapropiadas o excesivas, a fin de reducir el nivel y efecto nocivo de una respuesta de estrés fisiológica y prolongada. En los cuadros 3 y 4 ⁽¹²⁾, se muestran las conductas normales y anormales ante el estrés en perros.

Relacionando los criterios de diagnóstico de la Asociación Americana de Psiquiatría del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM por sus siglas en inglés) cuarta edición [DSM-IV/ DSM-IV Tr], 1994/2000, y la CIE-10.1992, con base en los signos presentes en pacientes caninos, podemos obtener cinco trastornos de comportamiento en medicina veterinaria, entre los que se encuentran el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), trastorno obsesivo compulsivo (TOC) y la ansiedad por separación (APS). En el cuadro 5 se detallan estas comparaciones. ^(8, 20)

Hay que tener en cuenta que la expectativa de vida de un perro en comparación a un humano es de seis meses por mes y medio del perro, por lo que un problema crónico en esta especie puede considerarse a partir de un mes y quince días. ⁽²¹⁾. Como dato curioso, se menciona el uso de las flores de Bach como tratamiento alternativo a los procesos ansiosos en perros, pero no hay estudios que avalen su eficacia. ⁽²²⁾

Trastorno de Ansiedad Generalizada

El trastorno de ansiedad generalizada (TAG) es un padecimiento crónico que provoca preocupación y tensiones exageradas sin una causa justificada. ⁽²³⁾ La ansiedad generalizada se asocia mucho a la dificultad para realizar los roles que se desean; en el caso de los perros hay una dificultad en la relación dueño-mascota debido a la signología presente, así como a la disminución en las expectativas que se tienen del perro.

El TAG se caracteriza por un nivel aumentado e ininterrumpido de ansiedad y no responde a correcciones, redirección o limitaciones; la susceptibilidad a padecer ansiedad se puede exacerbar en etapas de socialización que en perros abarca del primer al sexto mes. En los individuos que padecen TAG aparentemente no son evidentes los estímulos disparadores, no hay predisposición racial ni genética y la edad es variable; por ejemplo, los animales viejos con síndrome de disfunción cognitiva pueden padecer TAG. ⁽²¹⁾

Mientras un animal esté ansioso, inhibe totalmente su comportamiento exploratorio (caminar, olfatear y manipular objetos) y lo reemplaza por posturas de alerta y tensión muscular (principal signo de TAG en humanos) ⁽²⁴⁾; también hay una constante evaluación de riesgos, lo que se considera un comportamiento defensivo y esto es un indicador de ansiedad. ⁽²⁰⁾ Este comportamiento es visto como una manifestación de intentos fallidos para obtener seguridad, ya que rara vez proporcionan una satisfacción duradera y amplia; en repetidas ocasiones la búsqueda de seguridad se da en los propietarios u otros animales con los que conviva y que va asociando según la experiencia. Si la búsqueda de seguridad

falla, entonces la vigilancia y la hiperactividad continúan y sobreviene un estado de fatiga, que puede ser a largo plazo.⁽²²⁾

La ansiedad en animales produce respuestas fisiológicas similares a los humanos, tales como temblores, taquicardia, taquipnea y disturbios gastrointestinales como resultado del aumento de la actividad del sistema nervioso simpático. También hay midriasis, vasoconstricción periférica, aumento de la excitación/vigilancia, piloerección y la secreción de saliva espesa y viscosa de las glándulas salivales submandibulares, potencial de sobresalto aumentado, incremento del acicalamiento y adopción de posturas de congelamiento. Es común la descarga de las glándulas anales, ya que es una manifestación de miedo.^(8, 25)

Ansiedad por Separación

La ansiedad por separación (APS) es un problema de comportamiento que aparece únicamente en los momentos en los que el perro es separado físicamente de su propietario(s) u otro animal y se manifiesta por reacciones de ansiedad. Los tres signos clásicamente relacionados son destructividad, eliminación inadecuada y vocalizaciones, siempre en ausencia del dueño. También hay otros signos tales como un aumento de la actividad motora con inquietud, deambulación continua, jadeos persistentes, anorexia y/o vómitos.⁽²⁶⁾ La conducta o conductas problema se da entre los 5 y 30 minutos después de la salida del propietario⁽²⁷⁾ y se encuentra entre los problemas más comunes de comportamiento.^(4, 7, 26, 27, 28) En el cuadro 6 se mencionan las principales características de

los signos más comunes en ansiedad ⁽²⁶⁾ y en el cuadro 7 los diagnósticos diferenciales que hay que tomar en cuenta. ^(4, 27)

Aunque las causas de la ansiedad por separación siguen sin estar claramente establecidas, se pueden considerar las siguientes:

- La neotenia (retención de conductas juveniles) tras el proceso de domesticación en los perros. Esto origina una mayor necesidad de atención y dependencia.
- Los animales altamente sociales muestran conductas de apego hacia otros miembros del grupo.
- Los animales jóvenes tienden a reaccionar a la separación de su madre con un aumento de la actividad y de las vocalizaciones, con la finalidad de reunir nuevamente al grupo.
- A pesar de la domesticación, los perros aun mantienen parte de su memoria genética ancestral. En el caso de los lobos, la separación del grupo se puede convertir en una situación de peligro, por lo tanto todas las reacciones que incrementen la posibilidad de reunirse con el resto del grupo tendrán una ventaja en términos de probabilidad de supervivencia. ⁽²⁷⁾
- Los perros son capaces de formar con suma rapidez apegos y vínculos con individuos de su propia especie o de otras. ⁽²⁹⁾
- Generalmente, los humanos interfieren y participan en la crianza de los perros, mediante destetes tempranos y poca o nula socialización del mismo. ⁽³⁰⁾

Hay algunos factores predisponentes para la ansiedad por separación, tales como:

- El origen del perro. Se ha demostrado que perros adultos y jóvenes que vienen de refugios, son recogidos de la calle o son adquiridos en tiendas de animales, desarrollan vínculos de apego hacia los humanos que interactúan con ellos en un lapso muy corto, a diferencia de perros obtenidos de particulares.⁽³¹⁾ Todo esto debido a que tienen una necesidad notable para el contacto social, dado el aislamiento en el que viven.⁽³²⁾ También se menciona que, aunque estos perros suelen mostrar conductas de miedo ante la presencia de personas desconocidas, permanecen cerca de ellas buscando contacto físico, en vez de tratar de interactuar con otros perros;⁽³³⁾ en animales jóvenes, puede que ni siquiera la administración de un castigo sea suficiente para evitar el acercamiento.⁽³⁴⁾
- La edad de adopción.
- El sexo y el estatus reproductivo.⁽³¹⁾
- La interacción del dueño con el perro. Los perros que generalmente juegan con sus dueños presentaron menor prevalencia de casos.
- El ritmo de vida del propietario. Hogares con uno o dos individuos, largas jornadas laborales, interacciones sociales restringidas y ejercicio limitado para el perro pueden ser detonantes.⁽³⁵⁾
- Otros problemas. Los perros con fobias de cualquier tipo, generalmente tienen ansiedad por separación.⁽³⁶⁾

El pronóstico de la ansiedad por separación generalmente es bueno y hay índice de éxito bastante elevado, siempre que el propietario se acople al tratamiento. Existen estudios que sitúan la mejoría entre un 70 y 80%.^(26, 37) Sin embargo, algunos expertos manifiestan que los animales que han superado un problema de ansiedad por separación tienen un riesgo elevado de padecerlo de forma más severa en caso de reincidencia.⁽³⁸⁾

Trastorno Obsesivo Compulsivo

El trastorno obsesivo compulsivo (TOC) se define como un patrón de conducta repetitivo que se realiza de forma invariable y no tiene una función aparente. Algunos autores lo llaman trastorno compulsivo (TC), ya que las personas que padecen TOC tienen pensamientos obsesivos, cosa que aún no se puede demostrar ni afirmar en perros.⁽³⁹⁾

Se ejecuta en una secuencia específica y predecible. Estas conductas forman parte del comportamiento de mantenimiento normal, pero cuando hay procesos ansiosos y/o situaciones prolongadas de conflicto, estrés o frustración, pueden tornarse en conductas desplazadas sobre las cuales el animal pierde el control en estados crónicos, dando inicio al TOC.

En ambientes con poca estimulación sensorial, confinamiento y falta de socialización, hay predisposición al TOC, ya que el bajo nivel de estimulación obliga al perro a desarrollar conductas estereotípicas para hacer frente a la frustración. El propietario puede estar

reforzando de forma inadvertida la conducta del animal; a muchos dueños les parece graciosa e incluso la incentivan. Otros, por el contrario, intentan distraer la conducta con un trozo de comida o juego, premiando inconscientemente la conducta. ⁽⁴⁰⁾

La compulsividad se origina como respuesta a trastornos neuroquímicos (dopamina, serotonina, beta-endorfinas), sólo se origina ante situaciones de conflicto y puede ser interrumpida; pero si hay cronicidad en el conflicto, la conducta compulsiva llega a manifestarse en otras situaciones, con mayor intensidad y ya no puede ser interrumpida (emancipación). Se sabe perfectamente que hay predisposición genética, se reporta en ambos sexos y a cualquier edad, aunque se presenta con más frecuencia durante la madurez social (entre los 12 y 36 meses de edad). Las razas que presentan TOC con mayor frecuencia son:

- Pastor Alemán, Bull terrier, Doberman, Terrier escocés y Fox terrier: persecución de la cola.
- Labrador Retriever, Gran danés, Setter irlandés y Doberman pinscher: lamido persistente: ^(26, 41)
- Doberman: succión de flanco. ⁽⁴¹⁾
- Border Collie: mirar fijamente las sombras. ⁽¹²⁾
- Schnauzer miniatura: morder la parte posterior, cazar moscas.

En el cuadro 8 se enlistan los signos de TOC más frecuentes. ⁽⁴⁰⁾

La neurofisiología del TOC aún no es del todo comprendida. Aparentemente hay un exceso de dopamina, que puede ser la causa del aumento en las conductas estereotípicas o compulsivas. El estrés provoca la liberación de opiáceos endógenos y el bloqueo de los efectos inhibitorios del GABA, induciendo un aumento de dopamina y un metabolismo aberrante de la serotonina. Las beta-endorfinas aumentan en número, afinidad o actividad en los sitios receptores produciendo un efecto analgésico, placentero y autorremunerativo.⁽⁴¹⁾

Al diagnosticar el TOC, se deberá descartar toda causa orgánica y cualquier problema de conducta distinto, ya que puede haber un error en el diagnóstico y llevar a cabo un tratamiento que no es adecuado. Overall refiere que “la elección de un objeto específico por parte de un perro puede representar una forma de trastorno compulsivo, en cuyo caso se trataría como problema de este tipo”.⁽¹²⁾ Algunos de los diagnósticos diferenciales que se deben tomar en cuenta se mencionan en el cuadro 9.^(6, 40, 42)

Para el tratamiento, es de gran importancia identificar el estímulo que desencadena la conducta. Con base en la historia conductual obtenida durante la consulta se puede sospechar de posibles estímulos desencadenantes y saber si la conducta ha sido reforzada indirectamente, lo que a menudo suele suceder. Se debe interrumpir el comportamiento compulsivo de manera efectiva y sin que sea relacionado directamente con el propietario. El ambiente del animal debe ser enriquecido mediante juguetes interactivos y ejercicio físico; cualquier actividad que no permita la expresión de la conducta compulsiva y que no comprometa el bienestar del paciente ni de los miembros de su entorno deberá ser alentada y gratificada. El castigo físico y/o verbal está contraindicado, ya que esto sólo aumentaría el

estado de ansiedad del paciente y podría reforzarse la conducta o inducir agresión hacia el interruptor de la misma, por ejemplo, animales con poco contacto social pueden preferir un castigo a no recibir ningún tipo de atención, por lo que se reforzaría aun más. ⁽⁴⁰⁾

Hay que enfatizar en la importancia del uso de fármacos por los neuroquímicos involucrados en el TOC, ya que muchos propietarios se muestran renuentes al uso de los mismos por los efectos secundarios que pudieran presentarse y la prolongada duración del tratamiento (podría ser durante toda la vida del paciente). Además, se debe dejar en claro que ningún tratamiento es 100% efectivo y que el TOC no es curable, sólo controlable. El pronóstico suele ser reservado, ya que el éxito del tratamiento consiste en una disminución de frecuencia e intensidad. Si la conducta ya se emancipó el pronóstico es malo.

En el cuadro 10 se muestran los fármacos más empleados para trastornos de ansiedad y sus respectivas dosis. ^(26, 27, 40)

Ansiedad y problemas gastrointestinales

Aunque en medicina humana es bien sabido que existen patologías relacionadas con el estrés, aun no hay estudios suficientes para reafirmar lo mismo en los perros. Sin embargo, la etiología a nivel fisiológico y de comportamiento puede ser similar; un ejemplo de esto sería el síndrome de intestino irritable (SII), ya que se menciona que la causa de este trastorno en ambas especies es el estrés. Desgraciadamente, muchas veces estos trastornos

reciben tratamiento médico antes de hacer un descarte etológico, dificultando el estudio de este síndrome y muchas signologías gastrointestinales asociadas a un factor estresante.

Tomando como referencia algunos estudios clínicos, se ha sugerido la probabilidad de un trastorno similar al síndrome de intestino irritable en perros ⁽⁴⁴⁾. Se ha llamado colon irritable o espástico y es caracterizado por diarrea o estreñimiento. Se define como un desorden de la motilidad intestinal con un componente de estrés o perturbaciones psicológicas que causan diarreas periódicas y una sensación de dolor colo-rectal. Las posibles causas son:

- Desórdenes de motilidad primario.
- Hiperalgnesia visceral.
- Desórdenes psicossomáticos.
- Intolerancia alimenticia.
- Enfermedad inflamatoria no diagnosticada. ^(45, 46)

Existen muchos factores estresantes para un perro, que pueden desencadenar un estado de ansiedad, tales como:

- Ambientales (cambio de propietario, mudanzas, visitas al veterinario).
- Nutricionales (cambio de dieta, alimentación inadecuada o insuficiente).

- Sociales (jerarquización).
- Individuales (rasgos propios de cada individuo, enfermedades, alteraciones genéticas).

El estrés es normal en las rutinas actuales de vida de los propietarios y por ende de sus animales de compañía, por eso la importancia de este tema. Tomando lo referido en la bibliografía, queda claro que muchas veces la etiología de una diarrea y vómitos constantes puede ser el estrés y un posible estado de ansiedad crónica.

Ansiedad y problemas dermatológicos

En medicina humana se menciona la existencia de tres tipos de respuestas fisiopatológicas que se pueden detonar mediante un estímulo estresante crónico: se estimula el núcleo paraventricular, hay respuestas de tipo endócrino en adrenales y tiroides y posteriormente se provoca una reacción de tipo inmunitario, pudiendo tener por resultado alteraciones cutáneas. ⁽⁴⁷⁾ Esto puede ajustarse a medicina veterinaria de dos formas:

1. Cuando el estímulo estresante persiste, se tiene una reacción que inicia en el núcleo paraventricular; hay aumento de corticosteroides y disminución de las hormonas tiroideas, lo que en individuos susceptibles genera la predisposición a infecciones cutáneas, neoplasias y/o alteraciones metabólicas.

2. Hay una baja producción de corticosteroides y aumento de las hormonas tiroideas, favoreciendo la predisposición a enfermedades del colágeno, vitíligo, alopecia areata, dermatitis alérgica, etc.

Los trastornos psicocutáneos en pequeñas especies se clasifican en cuatro grupos:

- Psicofisiológicos: Hay una patología de tipo inmunitaria o endócrina que origina una signología cutánea. Posteriormente se produce el inicio del ciclo comezón rascado, inducido por mediadores neuroendógenos en piel.
- Primarios de la conducta: Se inicia con el desarrollo de conductas desplazadas; comienzan alteraciones en frecuencia de lamido, rascado, fricción con superficies, entre otras, causando lesiones en diferentes estratos de la piel.
- Secundarios de la conducta: Ante una lesión de cualquier tipo, el animal siente la necesidad de aliviar el dolor y/o molestia por diferentes medios (lamido, rascado o el frotar la piel con superficies). En este caso, el dolor es el factor estresante.
- Desórdenes sensoriales cutáneos: Hay prurito de leve a intenso en relación directamente proporcional al nivel de estrés. En estos casos, no existe evidencia clínica de enfermedades o lesiones que originen el prurito. ⁽⁴⁸⁾

Estos trastornos pueden derivar en distintas patologías, tales como el lamido excesivo, un prurito psicogénico o en lamido acral (muy característico en el TOC). Uno de los padecimientos dermatológicos descritos de igual forma en humanos y animales es la atópia.

La dermatitis atópica canina es descrita como una interacción entre una dermatitis pruriginosa más la sensibilización frente a algún alérgeno; su origen se debe a alteraciones genéticas y secundariamente a procesos infecciosos. Las razas con mayor reporte son: Fox terrier, Bóxer, Bull terrier, Pastor Alemán, Golden retriever, Labrador, Scottish terrier y West higland terrier. ⁽⁴⁹⁾ En perros, dos de las alteraciones alérgicas de mayor presentación son la dermatitis atópica y la hipersensibilidad alimentaria, representando hasta el 10% de los pacientes en el área de dermatología. ⁽⁵⁰⁾

Si bien las secuelas que puede generar la ansiedad en animales están claras, aun no hay suficientes evidencias con validez científica. Con base en esto, el tener una idea de la proporción de casos en donde se presenten estas patologías puede aportar información válida en cuanto a la relevancia de comenzar a diagnosticar alteraciones conductuales como un diferencial en el abordaje terapéutico de algunos padecimientos en la clínica de pequeñas especies. Para obtener cifras de la relación entre el estrés y la ansiedad con signología gastrointestinal y dermatológica, se ha planteado la siguiente hipótesis:

"La ansiedad es un factor que influye significativamente en la presentación de problemas gastrointestinales y dermatológicos en perros."

Los objetivos del presente trabajo son determinar la prevalencia de enfermedades gastrointestinales y dermatológicas en perros diagnosticados con un trastorno ansioso y saber si hay otras variantes que influyan en la presentación de las mismas (raza, género, edad, etc.) partiendo de la anamnesis de los expedientes del consultorio de etología clínica para determinar el porcentaje de pacientes ansiosos que presentaron signología aluciva a las patologías mencionadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó en el Hospital Veterinario de Especialidades (HVE) en Fauna Silvestre y Etología Clínica de la FMVZ-UNAM. Se llevó a cabo a partir de la revisión de expedientes clínicos de los casos de perros presentados en la sección de etología clínica, comprendidos entre los años 2006-2012. Se consideró establecer el porcentaje de pacientes con algún diagnóstico ansioso (TAG, APS, TOC) que hayan presentado signología alusiva a problemas dermatológicos y/o gastrointestinales íntimamente relacionados con su diagnóstico y aquellos que presentaron signología sin descarte clínico.

El total de expedientes revisados fue de 951. De estos se obtuvieron datos generales tales como: año de ingreso al hospital, sexo del propietario, sexo del paciente y estatus reproductivo, edad, tipo de dieta, constantes al momento de la consulta, seguimientos clínicos, edad de adopción, procedencia, edad en la que salieron por primera vez a la calle y si habían recibido algún tipo de entrenamiento (básico, intermedio o avanzado y amateur o profesional). Además se analizaron las siguientes variables:

- a) Diagnóstico definitivo: se englobaron en grupos generales para facilitar la selección.
- b) Problemas dermatológicos y/o gastrointestinales: Una vez obtenidos los casos con algún trastorno ansioso, se analizó la signología descrita en la anamnesis de los expedientes para descartar aquellos que presentaron los problemas antes mencionados por cuestiones clínicas.

Se considera un estudio de tipo retrospectivo – descriptivo.

RESULTADOS

Para analizarlos se utilizó una prueba de estadística descriptiva.

DATOS GENERALES

Especie

- Perros: 898
- Gatos: 53

Total de Pacientes

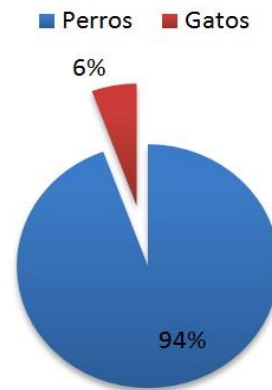


Figura 1. Porcentaje de pacientes por especie del consultorio de etología. El total de expedientes revisados fue de 951.

Diagnósticos finales

Se generalizaron los diagnósticos finales de los 898 perros, obteniendo:

- Agresión: 313
- Trastorno ansioso (TAC, TOC, APS): 215
- Falta de normas/actividad física y mental: 140
- Fobias sonoras: 37
- Déficit de socialización temprana: 27
- Entrenamiento: 19
- Fobias generales: 14

- Hiperapego: 14
- Conflicto social: 13
- Otros: 106

Diagnósticos de los Pacientes Caninos

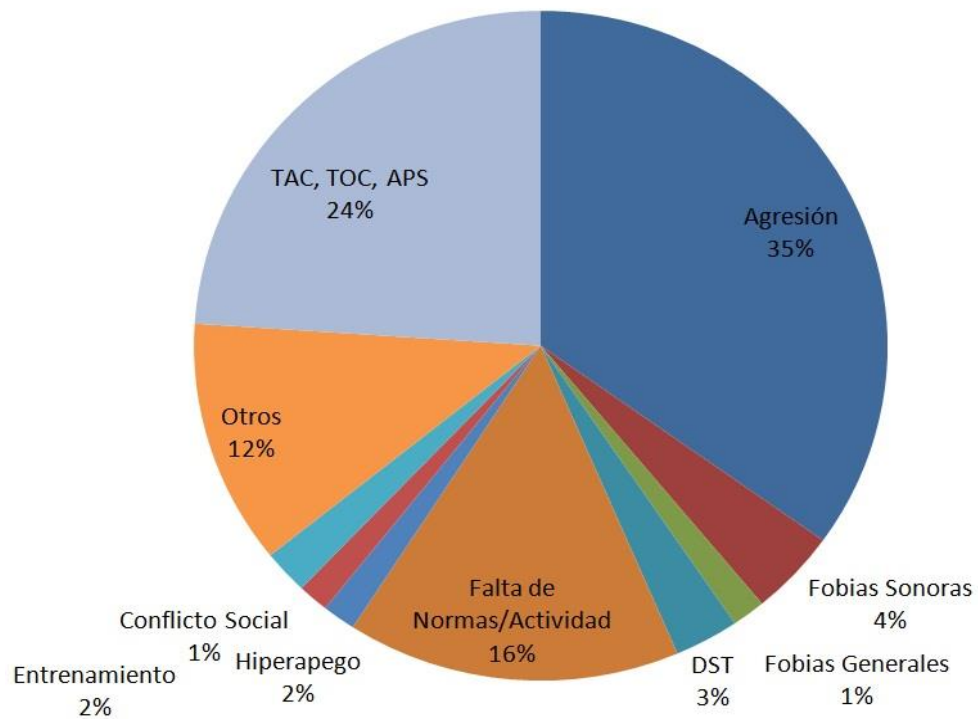


Figura 2. Principales diagnósticos. La agresión inespecífica fue el principal, seguido de los trastornos ansiosos.

Ingresos al hospital de etología por año

Se tomaron los 215 casos con trastorno ansioso.

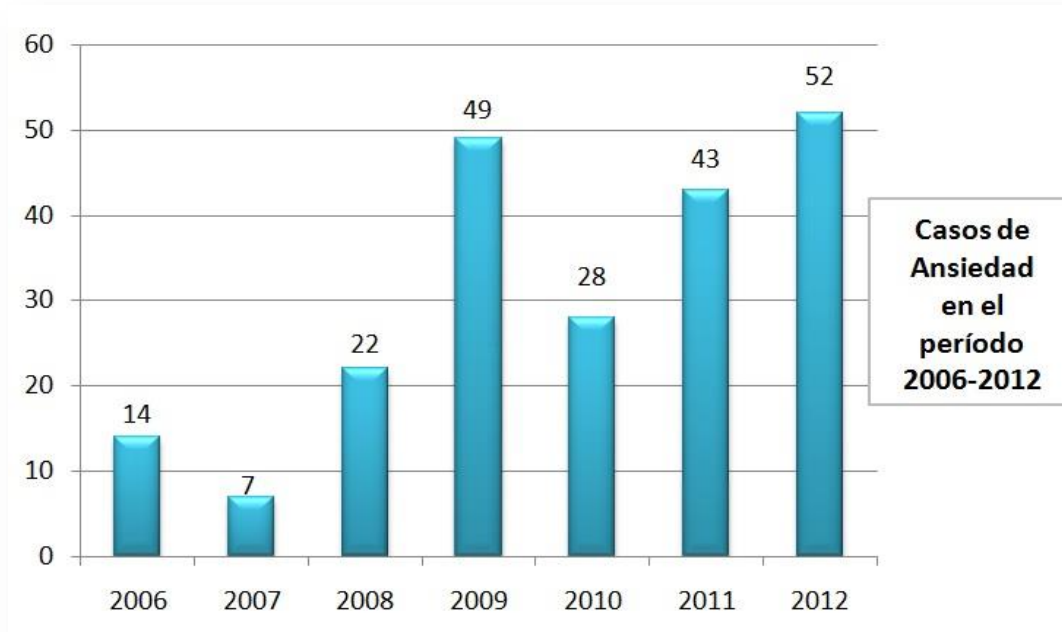


Figura 3. El año con mayor registro de pacientes ansiosos fue el 2012, seguido del 2009.

Sexo de los propietarios

Hubo un total de 171 propietarios femeninos y 44 masculinos de los perros ansiosos.

Sexo del Propietario de los Casos de Ansiedad en el Período 2006-2012

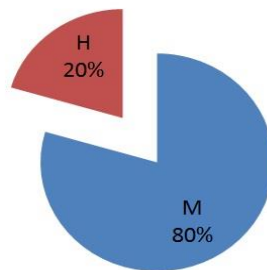


Figura 4. El sexo predominante en propietarios fue el femenino.

Edad de los pacientes ansiosos

Se clasificó en tres grupos: mayores de seis meses y menores a un año, entre uno y siete años, mayor de siete años. El rango de edad con mayor número de casos comprende la madurez social de los perros.

- Mayores de 6 meses y menores a 1 año: 39
- Entre 1 y 7 años: 135
- Mayores de 7 años: 41

Edad de los pacientes

■ Menor a un año ■ Mayor a un año y Menor a 7 años ■ Mayor de 7 años

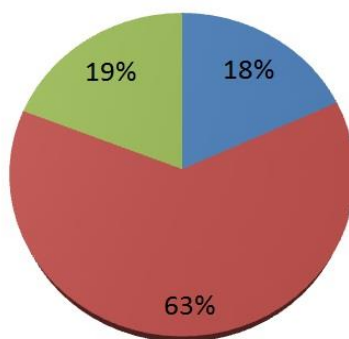


Figura 5. Para el estudio se excluyeron pacientes menores de 6 meses.

Razas

Para fines prácticos, todos los perros que eran cruce de razas se les consideró mestizos, siendo más común el tipo Poodle.

Las que incidieron en algún trastorno ansioso con mayor frecuencia son:

- Mestizo: 33.48%

- Poodle: 8.83%
- Cocker Spaniel: 6.51%
- Chihuahueño: 6.04%
- Schnauzer: 6.04%

Tabla 1

RAZAS DE PACIENTES ANSIOSOS

Raza	Número de Individuos
Mestizo	72
Poodle	19
Cocker Spaniel	14
Chihuahueño	13
Schnauzer	13
Schnauzer Miniatura	6
Cobrador Dorado	6
Cobrador de Labrador	6
Yorkshire	5
Pastor Alemán	5
Beagle	4
Dachshund	4
Xoloitzcuintle	3
Jack Russel Terrier	3
Bull Terrier Inglés	3
Maltés	3
BassetHund	3
Pastor de Shetland	2
Doberman	2
Dálmata	2
BorderCollie	2
Terrier Escocés	2
Gran Danés	2
Antiguo Pastor Inglés	2
Basenji	1
Griffon de Bruselas	1
Boxer	1
San Bernardo	1
Setter Irlandés	1
Shitzu	1
Boston Terrier	1
Pinscher	1
Samoyedo	1

Rottweiler	1
Pastor Australiano	1
Pit Bull	1
Bichón Frisé	1
Weimaraner	1
Pug	1
Pastor Beauceron	1
Fox Terrier	1
Akita	1
Pomerania	1

Sexo y estatus reproductivo

Se formaron cuatro grupos tomando estos dos factores: *Macho Entero*, *Macho Castrado*, *Hembra Entera* y *Hembra Castrada*. En total fueron 113 machos y 102 hembras.

Tabla 2
SEXO Y ESTATUS REPRODUCTIVO DE LOS PACIENTES

Sexo	Número de Individuos
Macho Entero	27
Macho Castrado	86
Hembra Entera	64
Hembra Castrada	38

Alimentación

149 propietarios emplean una dieta de tipo comercial (croquetas) y once propietarios optan por una dieta casera (generalmente carne de res molida y pollo). En los 55 expedientes restantes esta información no estaba incluida.

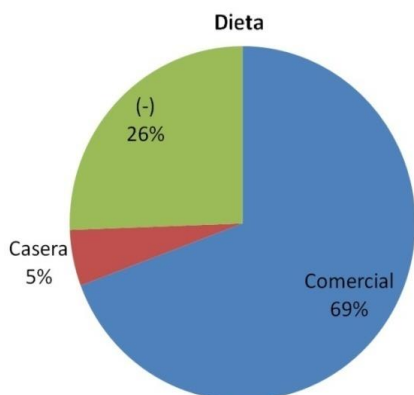


Figura 6. 69% de los propietarios prefieren adquirir una marca comercial y 5% optan por dar dieta casera. En el 26% de los expedientes faltó esta información.

Edad de Adopción, procedencia y edad en que salieron a la calle por primera vez

La edad de adopción más común fue entre los 2 y los 3 meses y la mayoría fueron regalos de conocidos o adquiridos de particulares. La edad en que salieron a la calle por primera vez fue omitida en varios expedientes y aquellos que fueron adoptados de la calle se les consideró una edad de salida a la calle por primera vez de cero meses; descartando los últimos, la edad con mayor frecuencia de exposición a la calle fue de 4 meses, cuando ya se había concluido el calendario de vacunación. En muchos expedientes no fue incluida esta información, por lo que sólo se pueden hacer suposiciones con base en estos resultados.

Tabla3

EDAD DE ADOPCIÓN

Edad	Número de Individuos
(-)	41
0 meses	13
1 semana	1
15 días	2
1 mes	19
2 meses	50
3 meses	31
4 meses	17
5 meses	4
6 meses	3
7 meses	1
8 meses	4
9 meses	2
10 meses	2
11 meses	1
1 año	10
2 años	2
3 años	2
4 años	2
5 años	2
6 años	1
7 años	3
9 años	2

Tabla4

EDAD EN QUE SALIÓ A LA CALLE

Edad	Número de Individuos
(-)	102
0 meses	32
1 mes	1
2 meses	15
3 meses	14
4 meses	21
5 meses	11
6 meses	9
4 meses	2
1 año	5
6 años	1
Nunca	2

Procedencia

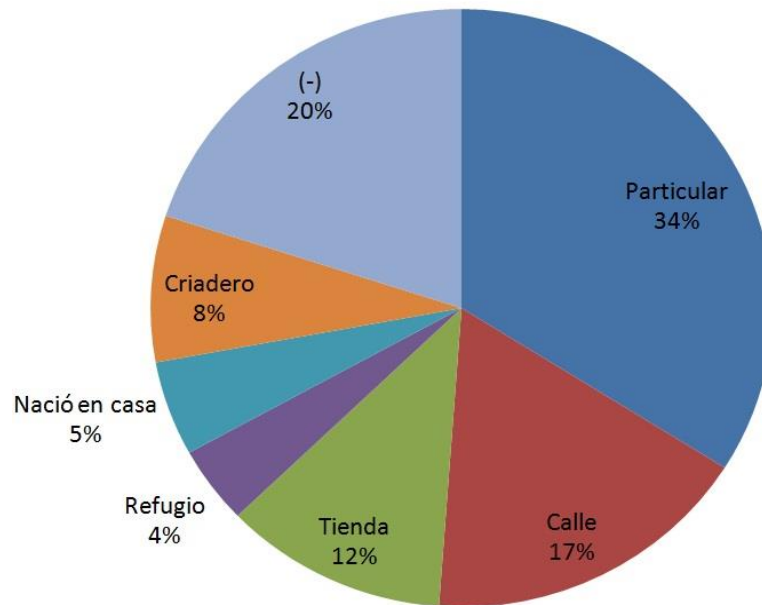


Figura 7. 73 pacientes venían de particulares, seguidos de 37 que fueron adoptados de la calle y 25 adquiridos en tiendas. 9 venían de refugios y protectoras, 17 de criaderos y 11 nacieron en su casa actual. 43 expedientes no tenían este dato.

Adiestramiento

La mayoría de perros ansiosos acudieron sin un entrenamiento previo. Del resto, dos terceras partes sabían comandos básicos (sentado, quieto, da la pata) enseñados por los propietarios y el resto acudieron a escuelas de entrenamiento o con adiestradores profesionales.

Entrenamiento

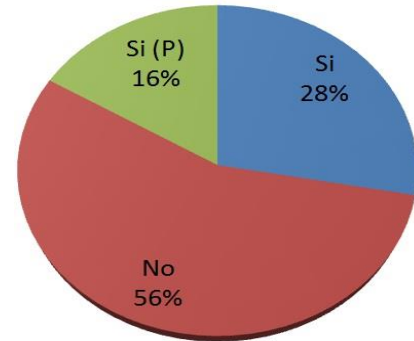


Figura 8. 120 perros se presentaron sin entrenamiento previo, 60 con comandos básicos aprendidos y 35 con adiestramiento profesional.

Constantes fisiológicas

Se tomaron en cuenta las constantes del examen físico general durante la primera consulta. En la mayoría de los expedientes no se incluía esta información, por ser perros agresivos o no contar con personal.

Tabla5

CONSTANTES

Edad	Número de Individuos
(-)	125
Aumentadas	40
Disminuidas	30
Se mantienen	20

Motivo de Consulta

La mayoría de los perros diagnosticados con algún trastorno de ansiedad se presentaron a consulta por motivos específicos a su enfermedad (*“se muestra triste”, “se persigue la cola”, “destruye en ausencia de los propietarios”, “se lame las patas”, etc.*); pero en algunos casos, los propietarios acudieron al consultorio de etología porque sus perros eran agresivos, sobre todo con personas desconocidas. En estos casos, la agresión es considerada un signo del trastorno ansioso y no un diagnóstico.

Motivo de Consulta por Agresión

- Motivo de Consulta Especifico del Respectivo Transtorno
- Motivo de Consulta por Agresión

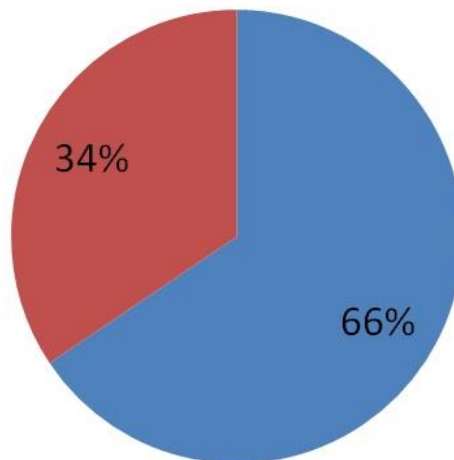


Figura 9. 74 pacientes se mostraban agresivos, sobre todo con desconocidos.

Diagnósticos finales de ansiedad

Los diagnósticos finales fueron: ansiedad por separación, trastorno de ansiedad generalizada y trastorno obsesivo compulsivo. Estos podían presentarse solos o en conjunto.

El total quedó así:

- APS: 91
- TAG: 59
- TOC: 22
- APS/TAG: 27
- TAG/TOC: 6
- APS/TOC: 7
- TOC/TAG/APS: 3

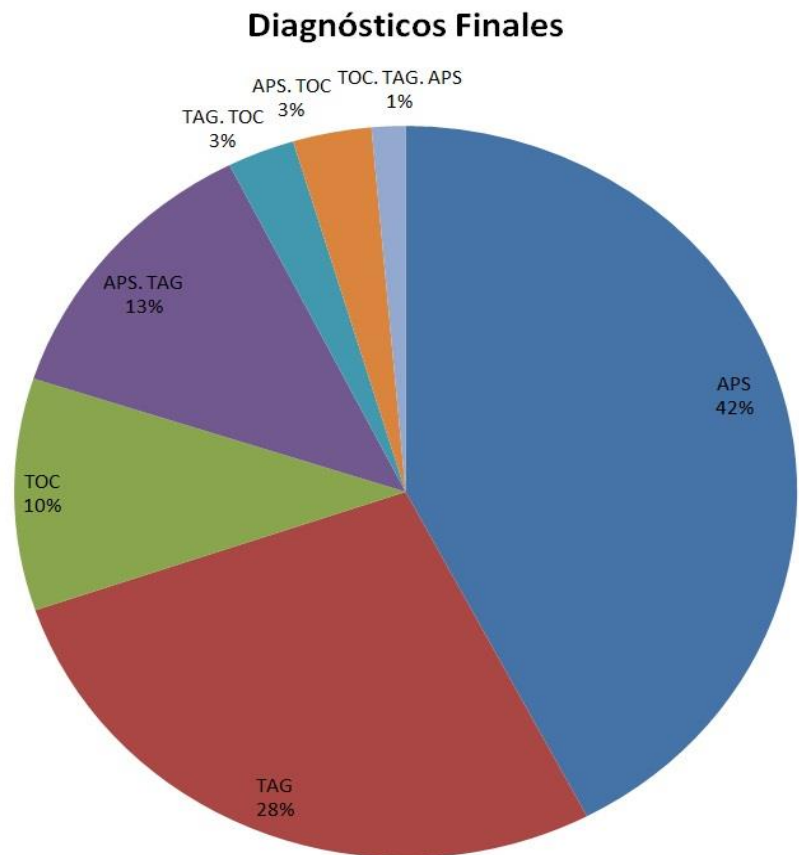


Figura 10. El diagnóstico más común fue la Ansiedad por Separación, seguido del Trastorno de Ansiedad Generalizada.

Seguimientos

En diagnósticos de ansiedad se esperaba obtener seguimientos de más de 4 visitas, ya que el tratamiento suele ser largo si el estadio del trastorno ya es avanzado; sin embargo no se obtuvieron los resultados esperados. De los pacientes con ansiedad el 35% sólo se presentaron a la primera consulta, 21% a dos consultas, 13% a tres consultas y 5% a 4, 5, 6 y 7 consultas. El número mayor de seguimientos fue de 18, en un paciente con trastorno obsesivo compulsivo.

Tabla6

SEGUIMIENTOS CLÍNICOS

Seguimientos	Número
1	75
2	44
3	27
4	11
5	11
6	11
7	10
8	8
9	6
10	2
11	3
12	3
13	2
15	1
18	1

Problemas gastrointestinales y dermatológicos

De los 215 pacientes ansiosos, 118 presentaron al menos un problema dermatológico o gastrointestinal. Considerando las características de la patología presente, los 118 perros se dividieron en grupos:

Tabla7

GRUPOS DE PERROS ANSIOSOS

Grupo	Número de Individuos
Problema dermatológico con un detonante ansioso	36
Problema dermatológico sin descarte clínico ni detonante aparente	12
Problema dermatológico con descarte clínico	9
Problema gastrointestinal con un detonante ansioso	34
Problema gastrointestinal sin descarte clínico ni detonante aparente	13
Problema gastrointestinal con descarte clínico	8
Ambas patologías con un detonante ansioso	6
Ninguno problema	97

Los detonantes ansiosos en ambos casos fueron muy específicos, por ejemplo “*vómita después de que la señora de la limpieza se va, cada sábado*” o “*se rasca insistentemente cuando se queda solo*”. Aquellos que presentaron signología sin un descarte clínico previo no se incluyeron en las categorías anteriores para tener una visión clara de la magnitud del problema en relación al diagnóstico final y para clasificar a los que tuvieron descarte clínico se tomó en cuenta la información recabada en la anamnesis y en los resultados de laboratorio (si se incluían en la misma).

Patología

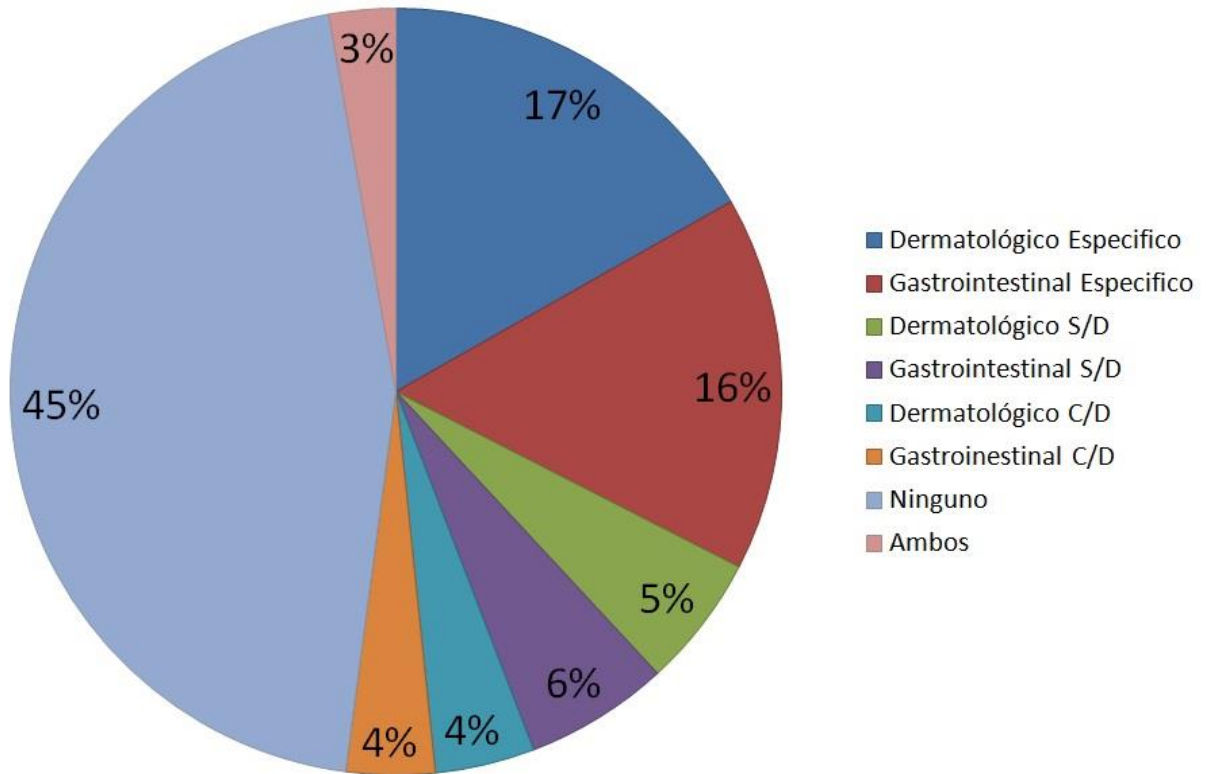


Figura 11. Porcentaje de cada grupo. S/D: sin descartar clínico. C/D: con descartar clínico.

DISCUSIÓN

El 24% de los pacientes caninos que ingresaron al consultorio de etología fueron diagnosticados con un trastorno ansioso; estas cifras son cercanas a las reportadas por Dodman, ya que menciona que alrededor de una tercera parte de todos los pacientes que ingresan a las clínicas especializadas en etología presentan problemas relacionados con miedo o ansiedad.⁽⁸⁾ La diferencia es cercana al 10%, seguramente al hecho de que en este estudio no se incluyeron los pacientes con fobias y el que no todos los perros que llegan a consulta tienen problemas conductuales, ya que algunos llegan para entrenamiento u orientación sobre el manejo adecuado que se debe tener para evitar problemas conductuales. Estos datos se incluyen en los diagnósticos generales que se englobaron para obtener los porcentajes de incidencia y corresponden al 7%. El 63% se encontraban en el período de madurez social, etapa más susceptible para generar un trastorno ansioso.^(26, 27)

De los tres diagnósticos de ansiedad contemplados el más frecuente fue la ansiedad por separación representando un 42%; además en conjunto con otros diagnósticos se suma un 17%, representando el 59% de motivos de consulta. Varios autores concuerdan con el hecho de que es uno de los motivos principales de consulta, dentro de los diagnósticos relacionados con la ansiedad.^(4, 7, 26, 27, 28) El TOC fue el diagnóstico con menor presencia, representando un 10% de consultas y si bien también estuvo presente con otros diagnósticos, fue de forma secundaria. Este trastorno representa un 4% de consultas etológicas en perros en EUA.⁽⁵¹⁾

El 63% de los pacientes se encontraban en el período de madurez social. Es en esta etapa cuando todos los estímulos a los que sea expuesto el perro se volverán rutinarios. Si hay sobreprotección o falta de socialización, aumenta la posibilidad de generar un trastorno de ansiedad, ya que estímulos posteriores sólo generarán estrés y disminuye la probabilidad de habituación a los mismos. ^(26,27)

El 56% de los pacientes ansiosos no tenían ningún tipo de entrenamiento. El 44% sabían comandos básicos o habían acudido a un entrenador profesional; sin embargo seguían mostrando conductas consideradas problema por sus dueños. Cahill menciona que en el proceso de estrés la habilidad del animal para almacenar información como memoria se aumenta ⁽¹⁸⁾ hasta el punto en que se consigue aprender acerca de los estímulos predictivos y claves contextuales en una exposición simple a un evento aversivo. A partir de este punto aumenta el nivel de la respuesta de estrés y se empieza a interrumpir el aprendizaje y la memoria. ⁽¹⁹⁾ Cuando el factor estresante es crónico o impredecible por naturaleza, los animales suelen manifestar respuestas de conducta inapropiadas o excesivas, a fin de reducir el nivel y efecto nocivo de una respuesta de estrés fisiológica y prolongada. Esto explica por qué los perros eran inconstantes en los comandos aprendidos o no mostraban señales de aprendizaje a comandos nuevos, generando frustración en sus propietarios.

La edad de adopción más común fue entre los dos y los tres meses de edad. En el 2000 Riva mencionó que un 40% de los perros con ansiedad por separación fueron adoptados después de los tres meses. ⁽³⁵⁾ Para considerar la contradicción entre el autor y este trabajo, hay que tomar en cuenta que en 41 expedientes no se incluyó este dato, por lo que no podemos asegurar que haya gran diferencia. Para la primera exposición a estímulos en la

calle, aquellos mayores de cuatro meses fueron los más reportados, ya que después de las 12-16 semanas termina el periodo de socialización en cachorros y exposiciones posteriores a nuevos estímulos pueden generar estados de ansiedad. ⁽²⁷⁾

El 80% de los propietarios son del sexo femenino. Las mujeres tienden con mayor frecuencia a antropomorfizar a sus animales de compañía y jugar menos con ellos. Si bien se duda de la relación entre la antropomorfización y la presentación de un trastorno ansioso,⁽⁵²⁾ Riva menciona en su estudio que aquellos perros de dueños que los antropomorfizan tienen mayor probabilidad de desarrollar un trastorno ansioso y que los perros que generalmente juegan con sus dueños presentaron menor prevalencia de casos ⁽³⁵⁾. Corroborando un estudio del 2008 en donde se demostró que casi un 74% de los dueños afirman que sus perros mostraban actitudes de culpabilidad, ⁽⁵³⁾ el atribuir emociones humanas es más frecuente en mujeres.

McGreevy menciona una mayor prevalencia de casos de ansiedad en machos enteros; ⁽³¹⁾ en este caso se obtuvo una mayor prevalencia en machos castrados. La diferencia puede radicar en el tamaño de la muestra y la homogeneidad de la misma, ya que en el estudio del autor se utilizaron 690 individuos Pastor Australiano.

En humanos se reporta que un 48% de ingresos a los hospitales son asociados a gastritis de tipo nervioso. ⁽⁵⁴⁾ Desgraciadamente en perros no hay muchas referencias publicadas que confirmen la misma situación. Muchas de las causas de diarreas están asociadas a procesos inflamatorios por distintas patologías (endoparásitos, reacción adversa al alimento,

sensibilidad a la tirosina, bacterianas, virales, gastroenteropatía inflamatoria crónica), ^(40, 44, 55, 56) pero hay casos crónicos que no presentan señales inflamatorias en la colonoscopia o biopsias realizadas, lo que podría sugerir un trastorno similar al SII en humanos ⁽⁴⁵⁾. Se menciona que es más común en perros de raza grande y podría tener una mayor prevalencia en perros de trabajo y/o aquellos con carácter fácilmente excitable; además se estima que entre el 10 y 15 % de los perros con diarrea crónica del intestino grueso lo padecen. ^(45, 57)

Las razas con mayor incidencia son consideradas de carácter excitable (Poodle, Cocker Spaniel, Schnauzer, Chihuahueño); las razas grandes reportadas fueron varias y presentaban diarrea con frecuencia. Igualmente, se ha reportado que en casos de ansiedad hay signos gastrointestinales tales como inapetencia, vómitos o diarreas. ⁽⁴³⁾ En 34 casos era sumamente relacionado el factor estresante con la signología y en 13 casos no se hizo descarte clínico, por lo que no pueden dejar de contemplarse.

Igualmente en humanos hay desórdenes sensoriales cutáneos, caracterizados por prurito de leve a intenso en relación directamente proporcional al nivel de estrés. En estos casos, no existe evidencia clínica de enfermedades o lesiones que originen el prurito. ⁽⁵⁸⁾ En medicina veterinaria no hay publicaciones que confirmen el mismo dato, pero se puede suponer que hay un proceso semejante en perros, ya que puede manifestarse como un lamido excesivo, un prurito psicogénico o en lamido acral (muy característico en el TOC). Si bien sólo se ha descrito en humanos, también podría haber tricotilomanía en animales. ^(26, 48, 59 60, 61) En 36 casos era sumamente relacionado el factor estresante con la signología y en 12 casos no se

hizo descarte clínico, por lo que no puede eliminarse. 6 pacientes presentaron ambas signologías.

Maier y Watkins han sugerido que el efecto del estrés prolongado en el sistema inmunitario no sólo suprime su actividad, sino que hay una redistribución de las células inmunitarias.

^(62,63) Estas salen de circulación y se alojan en zonas periféricas del cuerpo como la piel, la pared de la vejiga urinaria y la pared del tracto gastrointestinal. ⁽⁶⁴⁾

Esta respuesta del sistema inmune, explicaría el aumento aparente de las reacciones autoinmunitarias periféricas, así como la disminución de la resistencia a los agentes infecciosos en sangre.

Tomando en cuenta únicamente los perros que presentaron signología gastrointestinal y dermatológica (118), el 64.40% tuvieron un factor ansioso que detonaba la presentación de signos. Si se contemplan aquellos que no tuvieron un descarte médico, el porcentaje aumenta a 85.53%. Sólo el 14.40% tuvieron un descarte clínico. En total, estos individuos representan el 54.88% de los perros contemplados para este estudio.

CONCLUSIONES

Si tomamos las comparaciones entre la presentación de secuelas asociadas al estrés en humanos y la traspolamos en perros, podemos deducir que si hay relación entre un factor ansioso y la aparición de secuelas asociadas a otras patologías. El total de perros que presentaron signología está por encima del 50%; si bien no son porcentajes muy elevados, hay que contemplar la posibilidad de que al realizar el expediente el propietario omitiera la mención de algún signo o que no se incluyera en el mismo.

En cuanto a la raza, McGreevy se enfoca únicamente en perros Pastor Australiano ⁽³¹⁾, lo que podría indicar una asociación entre la presentación de trastornos de ansiedad y raza; en este estudio el predominante fue el tipo “mestizo”, por lo que no se puede asociar directamente. Si bien sería necesario realizar otro tipo de estudio para corroborar que la raza no es un factor de predisposición, los resultados obtenidos muestran que no hay relación.

REFERENCIAS

1. Carranza J, editor. Etología, introducción a la ciencia del comportamiento. 3ra reimp. España: Universidad de Extremadura, 2010.
2. Manteca VX. Etología clínica veterinaria del perro y el gato. 3ra ed. España: Multimédica; 2003.
3. Tejeda PA, Heiblum FM. Etología clínica en perros y gatos. Memorias del Departamento de Etología y Fauna Silvestre; 2004 marzo 30- abril 2; D.F. (México), México (DF). Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, 2004: 5-6.
4. García LA. Estado actual de la Etología en el D.F. y zona conurbada. Memorias del curso sobre etología clínica; 1999 marzo 4-6; D.F. (México), México (DF). Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM, 1999: 182-188.
5. Torres CW, Tejeda PA, Esquivel DC. Estudio descriptivo de los problemas conductuales detectados en perros en consultorios veterinarios en la Delegación Iztapalapa incorporados a la AMMVEPE. Memorias del 4° Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Etología Veterinaria (SOMEV); 2001 febrero 1-2; D.F. (México), México (DF). Sociedad Mexicana de Etología Veterinaria AC, 2001: 60.
6. Heiblum FM. Etología clínica en perros y gatos. Diplomado a distancia en medicina, cirugía y zootecnia en perros y gatos. México: FMVZ UNAM, 2004.
7. Barrera G, Elgier MA, Jakovcevic A, Mustaca EA, Bentosela M. Problemas de comportamiento en los perros domésticos (canis familiaris): aportes de la psicología

- del aprendizaje. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*, Vol. XVIII 2009: 123:146.
8. Dodman NH, Shuster L. *Psicofarmacología de los trastornos de comportamiento animal*. Argentina: Intermédica; 2000.
 9. Tylley LP. *Consulta veterinaria en cinco minutos*. Argentina: Intermédica; 1998.
 10. Rapee RM. Trastorno por ansiedad generalizada en: Caballo VE, Buela CG y Carrobles JA, *Manual de psicopatología y trastornos psiquiátricos Vol. 1* Madrid: Siglo XXI, 1995: 471-491.
 11. King T, Hemsworth PH, Coleman GJ. Fear of novel and startling stimuli in domestic dogs. *Applied Animal Behaviour Science* 2003; 82: 45–64.
 12. Overall KL. *Clinical behavioral medicine for small animals*. USA: C.V. Mosby; 1997.
 13. Rachman S. A cognitive theory of compulsive checking. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2002; 35(Pt 2):207-8.
 14. Cannon WB. *Bodily changes in pain, hunger, fear and rage: an account of recent researches into the function of emotional excitement*. USA: Appleton-century-crofts; 1929.
 15. Caballero CS, Villa-GA, editores. *Fisiología veterinaria e introducción a la fisiología de los procesos productivos*. México: UNAM, 2010.
 16. Weiss, JM. Psychological factors in stress and disease. *Scientific American* 1972; 226: 104-113.
 17. Barlow DH. *Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic*; the Guilford Press; 2 edition, New York, London; 2004.

18. Cahill L, Babinsky A, Markowitsch HJ, McGaugh JL. The amygdale and emotional memory. *Nature* 1995; 377: 295-6.
19. McEwen BS, Sapolsky AM. Stress and cognitive function. *Current Opinion in Neurobiology* 1995; 5: 205-16.
20. Frauke O, Saskia AA, Josed Van Der FS. Pathological anxiety in animals. *The veterinary Journal, Science Direct* 2008: 18-26.
21. Mendoza DB. Diagnóstico del trastorno de ansiedad generalizada (TAG) en perros teniendo como base alteraciones en los signos fisiológicos y conductuales (tesis de maestría). México (D.F.) México: UNAM, 2011.
22. Paramio A. Animales, problemas de conducta y flores de Bach. Congreso SEDIBAC de terapia floral; 2011 mayo 28-29; Barcelona (España), España (Barcelona). Universidad Pompeu Fabra Edificio ESCI; 2011: 1-10.
23. Bados LA. Trastorno de ansiedad generalizada. Facultad de Psicología; 2005 Barcelona (España). España (Barcelona). Universidad de Barcelona 2005: 2-5.
24. Borkovec TD. The nature, functions, and origins of anxiety. In G.C.L. Davey y F. Tallis, editors. *Worrying: Perspectives in theory, assessment and treatment*. New York: Wiley Riva, 1994: 5-33.
25. Horwitz D. Diagnosis and treatment of canine separation anxiety and the use of clomipramine hydrochloride (Clomicalm). *Journal of the American Animal Hospital Association*: 2000; 36: 107-9.
26. Heiblum FM. *Medicina del comportamiento canino para el clínico veterinario*. Argentina: Intermédica, 2010.
27. Garzón HP. *Manual de etología canina*. España: Servet; 2012.

28. Borchelt PI, Voith VL. Diagnosis and treatment of separation related behavior problems in dogs. *Veterinary clinics of north America: Small animal practice*: 1982: 12 (Pt 4): 625-35.
29. Topál J, Miklósi A, Dóka A, Csányi V. Attachment behavior in dogs (*Canis familiaris*): a new application of Ainsworth's (1969) strange situation test. *Journal of Comparative Psychology*: 1998: 112, 219-29.
30. Kubinyi E, Pongrácz P, Miklósi A. Dog as a model for studying con- and heterospecific social learning. *Journal of Veterinary Behavior*; 2009: 4, 31-41.
31. McGreevy PD, Master AM. Risk factors for separation related distress and feed-related aggression in dogs: Additional finding from a survey of Australian dog owners. *Applied Animal Behaviour Science*: 2007: 109, 320-28.
32. Gácsi M, Topal J, Miklósi A, Dóka A, Csányi V. Attachment Behavior of adult dogs (*Canis familiaris*) living at rescue centers: Forming new bonds. *Journal of Comparative Psychology*: 2001: 115, 423-31.
33. Barrera G, Jakovcevic A, Bentosela M. Calidad de vida en perros alojados en refugios: Intervenciones para mejorar su bienestar. *Suma Psicológica*: 2008: 15: 337-354.
34. Fisher AE. The effects of differential early treatment on the social and exploratory behavior of puppies. (Unpublished doctoral thesis). EUA (Pennsylvania). EUA Pennsylvania State University, 1955.
35. Sherman BL, Mills DS. Canine anxieties and phobias: an update on separation anxiety and noise aversions. *Veterinary Clinics of North America*: 2008: 38: 1081-1106.

36. Frank D, Overall KL, Durham AE. Cooccurrence of noise and thunderstorm phobias and others anxieties. AVSAB Proceedings: 2000: 7.
37. Beata C. La ansiedad de separación. *Canis et felis*: 1997; 27: 41-53.
38. Overall KL, Dunham AE, Frank D. Frequency of nonspecific clinical signs in dogs with separation anxiety, thunderstorm phobia and noise phobia, alone or in combination. *J Am Vet Med Assoc*: 2001; 219: 467-73.
39. Pozuelos A, Álvarez R. Manual de etología canina. Clínica de la conducta. Adiestramiento del perro. España: Gráficas Alhambra, 2007.
40. Morey CT. Trastornos obsesivo-compulsivos en pequeños animales. *Argos: Informativo Veterinario*, ISSN 1699-7875: 2006: 83: 26-8.
41. Luescher AU. Compulsive behavior in companion animals. In:K.A. Houpt, (Ed.), *Recent Advances in Companion Animal Behavior Problems*. Nueva York: International Veterinary Information Service: 2000:1-6
42. Signes LM. Etología clínica. Estereotipias en el *Canis familiaris*. [En línea]. Argos portal veterinario [Citado 2011 Ene 3]. Disponible en <http://argos.portalveterinaria.com/noticia/2387/ARTICULOS-ARCHIVO/Estereotipias-en-el-Canis-familiaris.html>
43. Simpson BS. Canine separation anxiety. *Compendium of continuing education for the practicing veterinarian* 2000; 22; 328-39.
44. Luengo ME. Diagnóstico de la enfermedad inflamatoria gastrointestinal idiopática en el perro mediante análisis histopatológicos de biopsias endoscópicas. [En línea]. AEVEDI ORG. [Citado 2003 Dic]. Disponible en <http://AEVEDI.org/socios/ajfa>
45. Steiner MJ. *Small Animal Gastroenterology*. 10 Ed. Germany: Schlütersche, 2008.

46. Chandler ML. Solutions in veterinary Practice. Small Animal Gastroenterology. 1stEd. EUA: Saunders Elsevier, 2011.
47. Pidaof H, Leroux MB, Fernández BR. Del estrés a la psicodermatosis: breve guía para comprender la etiopatogenia de las dermatosis inducidas por el estrés. Arch Argent Dermatología 2011: 51: 9-14.
48. Virga V. Behavioral Dermatology. Clinical techniques in small animal practice, 2004: 19 (Pt 4): 240-9.
49. Joyce J. Notes on animal small dermatology. 1st ed. USA: Wiley Blackwell, 2010.
50. Prélaud P. Alergología canina. 1era ed. España: Masson, 2000.
51. Luescher AU. Diagnosis and management of compulsive disorders in dogs and cats. Vet Clinic Small Animals: 2003: 33: 253-67.
52. Flannigan G, Dodman NH. Risk factors and behaviors associated with separation anxiety in dogs. Journal of the American Veterinary Medical Association: 2001: 219(Pt 4): 460-466.
53. Morris HM, Doe C, Godsell E. Secondary emotions in non-primate species? Behavioural reports and subjective claims by animal owners. Psychology Press, Cognition and Emotion 2008: 22 (Pt 1): 3-20
54. Constantine VD, Paun S, Ciofoaia VV, Budu Vm Socea B. Multimodal management of upper gastrointestinal bleeding caused by stress gastropathy. Journal of gastrointestinal Liver Dis 2009: 18 (Pt 3): 279-84.
55. Strmbeck D, Guilford WD. Strombeck's Small Animal Gastrointerology. 3 Ed. EUA: Saunders Company, 1996.
56. Couto N, Nelson G. Medicina Interna de Animales Pequeños. 2da ed. Argentina: Intermédica, 2000.

57. Morey CT. Trastornos obsesivo-compulsivos en pequeños animales. Argos: Informativo Veterinario, ISSN 1699-7875: 2006: 83: 26-8.
58. Salamanca A, Hewit N. Factores biológicos y psicológicos de la dermatitis atópica. *Psicología: avances de la disciplina* 2011: 5: 1: 47-58.
59. Landsberg GM, Hunthausen W, Ackeman L. Manual de los problemas de conducta del perro y el gato. España: Acribia, 1998.
60. McKeever PJ, Nuttall T, Harvey RG. *Skin diseases of the dog and cat*. 2 Ed. United Kingdom: Manson Publishing Limited, 2009.
61. Lochner C, Seedat S, Toit OL, Nel DG, Niehaus JH, Sandler R, *et al.* Obsessive-compulsive disorder and trichotillomania: a phenomenological comparison. *BMC Psychiatry* 2005: 5:2.
62. Maier SF, Watkins LR, Fleshner M. Psychoneuro-immunology: the interface between behavior, brain and immunity. *American Psychologist* 1994: 49 (Pt 12): 1004-7.
63. Maier SF, Watkins LA. Bidirectional communication between the brain and the immune system: implications for behavior. *Animal Behaviour* 1999: 57: 741-51.
64. Paik IH, Toh KY, Lee C, Kim JJ, Lee SJ. Psychological stress may induce increased humoral and decreased cellular immunity. *Behavioural Medicine*: 2000: 26 (Pt 3): 139-41.

CUADROS

1.-Diferencias entre miedo y ansiedad

Miedo	Ansiedad
Peligro Actual	Peligro Anticipado
Enfoque específico de amenaza	Fuente de amenaza difícil de alcanzar o identificar
Generalmente episódicos	Conexión incierta entre la ansiedad y la amenaza
Tensión circunscrito	Prolongada
Amenaza identificada	Malestar generalizado
Provocada por las señales de amenaza	Puede ser sin objeto
Disminuye con la eliminación de la amenaza	Inicio incierto
Desplazamiento es detectable	Persistentes
Área circunscrita de amenaza	Desplazamiento incierto
Amenaza inminente	Sin fronteras claras
Calidad de una emergencia	Rara vez amenaza inminente
Sensaciones corporales de emergencia	Una mayor vigilancia (hipervigilancia)
Calidad racional	Calidad sorprendente

2.- Edad Aproximada en aparecer las primeras reacciones de huida en diferentes especies.

Especie	Tiempo en aparecer
Aves	24 horas
Gatos	5 semanas
Chimpancés	4 - 6 meses
Monos	2 - 3 meses
Humanos	7 - 9 meses
Perros	5 - 7 semanas

3.- Respuestas normales a los estresantes en perros

Evitación	Escaneo Visual	Búsqueda de contacto Humano u otros animales
Agresión	Eliminación	Postura baja
Jadeo	Pupilas Dilatas	Posición allanada de las orejas
Salivación	Vocalización	Posición baja de la cola
Actividad excesiva	Escondese	Anorexia
Escarbar		

4.- Conductas anormales que se muestran como respuesta a un estrés incontrolable

Tipo de Conducta	Perros
Compulsiva	Lamer excesivamente Chupar los costados Dar vueltas o giros Cazar la cola Correr trazando una línea LadRAR
Consumatoria	Polidipsia Polifagia Pica
Alucinatoria	Mirar fijamente Cazar al vuelo

5.- Trastornos de ansiedad en medicina humana y sus equivalentes en medicina veterinaria.

Trastorno del DSM IV	Equivalente Veterinario
Trastorno de ansiedad generalizada (TAG)	Ansiedad generalizada crónica excesiva con miedos múltiples (animada, inanimada y situacional)
Trastorno de pánico (TP)	Ansiedad por separación, miedo de viajar en auto, miedo del consultorio veterinario.
Trastorno de estrés postraumático (TEPT)	Timidez aumentada/exagerada que aparece como TAG o TP la cual se desarrolla a continuación de un trauma/ estrés agudo, por ejemplo, luego de un disparo.
Fobias	Fobia a ruidos (ej.: truenos) y otras animadas e inanimadas.
Trastorno obsesivo- compulsivo (TOC)	Estereotipia/ trastorno compulsivo.

6.- Características de los principales signos de ansiedad por separación en perros.

Signo	Características
Vocalizaciones	Continuas, al menos durante las primeras horas en que el animal se queda solo. Pueden ser ladridos agudos, aullidos o lloros emitidos de forma única o combinados.
Eliminaciones	Micciones más habituales y de pequeño a mediano tamaño. Heces de consistencia blanda o diarreica. Múltiples localizaciones. Micciones Cerca de la entrada, camas, sofás y objetos del propietario.
Destructividad	Tanto con la boca como con las patas. Sobre puertas, ventanas y otros lugares por donde el perro pueda ver marcharse al dueño o por donde pueda escapar. Objetos del propietario. El animal puede no llegar a destrozar los objetos que coge, sino que los “almacena” en algún lugar concreto (su cama) o los mueve de sitio.

7.- Diagnósticos diferenciales para la ansiedad por separación.

Signo	Diferenciales
<p>Vocalización excesiva</p>	<p>Estímulos externos que causen excitación (el timbre, otros perros que pasen frente a la casa). Conducta de juego. Agresividad territorial. Comunicación social. Fobias. Conductas obsesivo-compulsivas. Encefalopatía hepática.</p>
<p>Eliminación inapropiada</p>	<p>Falta de aprendizaje. Marcaje. Falta de acceso al sitio apropiado. Respuesta aguda de miedo. Enfermedades que cursen con poliuria/polidipsia o polaquiuria. Alteraciones gastrointestinales. Alteraciones locomotoras. Convulsiones.</p>
<p>Destrucción</p>	<p>Conducta exploratoria en cachorros. Incomodidad a la dentición en animales jóvenes. Hiperkinesis. Fobias. Falta de actividad o estimulación mental. Agresividad territorial. Disfunción cognitiva. Encefalopatía hepática.</p>

8.- Signos de TOC más frecuentes

TOC	Signos
Locomotor	<p>Hacer círculos (circling).</p> <p>Perseguir la cola (tailchasing).</p> <p>Salto.</p> <p>Perseguir luces o sombras.</p> <p>Animales que se quedan inmóviles (freezing).</p>
Oral	<p>Morderse las patas</p> <p>Autolamido (Dermatitis acral por lamido DAL).</p> <p>Lamido del aire o de la nariz.</p> <p>Lamido o succión de los flancos.</p> <p>Morder o lamer objetos.</p>
Agresividad	<p>Autoagresiones (morderse la cola o las patas).</p> <p>Agresividad dirigida a objetos.</p> <p>Agresiones impredecibles hacia personas.</p>
Vocalización	<p>Ladrado rítmico compulsivo.</p> <p>Aullidos persistentes.</p>
Alucinaciones	<p>Mirar fijamente sombras.</p> <p>Perseguir reflejos.</p> <p>Conducta de alarma sin motivo aparente.</p> <p>Cazar moscas inexistentes (flybiting).</p> <p>Evitar objetos inexistentes.</p>

9.- Diagnósticos diferenciales a considerar para diagnosticar un TOC.

Enfermedad neurológica localizada.	Epilepsia.	Pulgas y alergia a las mismas.	Alergias ambientales o alimenticias.
Hidrocefalia.	Excitación o estrés.	Saculitis anal.	Búsqueda de atención
Neoplasias.	Hiperkinesia.	Hepatopatías.	
Moquillo.	Parásitos gastrointestinales.	Problemas dermatológicos.	

10.- Principales fármacos utilizados en trastornos de ansiedad.

Familia	Fármaco	Dosis en perros	Indicaciones
Ansiolíticos	Alprazolam	0.1-0.5 mg/kg cada 6-24 hrs. Según necesidad	TAG. APS
	Clorazepato	0.5-2.2 mg/kg cada 12-24 hrs.	
	Diazepam	0.55-2.2 mg/kg cada 12-24 hrs.	
	Buspirona	0.5-2 mg/kg cada 8-12 hrs.	TAG
Antidepresivos tricíclicos	Clomipramina	1.5-3 mg/kg cada 12 hrs.	TAG. APS. TOC
	Amitriptilina	1-4 mg/kg cada 12-24 hrs.	TAG
Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina	Fluoxetina	1-1.5 mg/kg cada 24 hrs.	TAG. APS. TOC
	Paroxetina	1 mg/kg cada 24 hrs.	TAG. TOC
	Sertralina	1-3 mg/kg cada 24 hrs.	TOC
Inhibidores de la monoamina oxidasa	Selegilina	0.5-1 mg/kg cada 24 hrs.	
Antidepresivos atípicos	Trazodona	2 y 10 mg/kg cada 24 hrs oral.	APS

APÉNDICES

1.- Expediente de primera vez utilizado en el consultorio de etología de la FMVZ-UNAM



PRIMERA VEZ

PACIENTE	
Nombre _____	Fecha _____
Especie _____	Número de cita _____ 1 _____
Edad _____	Número de expediente _____
Sexo _____	Raza _____
	Color _____
	Estatus reproductivo _____

MEDICO VETERINARIO GENERAL	
Nombre _____	Teléfono _____

FOTOS

PROPIETARIO	
Nombre _____	Correo electrónico _____
Teléfono _____	Teléfono móvil _____
Dirección _____	

EXAMEN FÍSICO					
FC	l/min	FR	r/min	T°C	°C
Pulso	_____	RD	()	RT	()
CP	_____	PP	()	PA	_____
CC	/	Peso	kg	EM	_____
					Mucosas _____
					TLLC segs. _____
					LN _____
					Hidratación _____
Comentario _____					

MOTIVO DE CONSULTA

HISTORIA CLÍNICA MÉDICA

HISTORIA CLÍNICA ETOLÓGICA

Historia temprana (edad y fuente de adquisición, socialización temprana)

Medio e interacciones (humano, animal, físico)

H:
A:
F:

Estructura de vida diaria (alimento, agua, satisfactores, sueño, descanso, actividad física, otros)

Entrenamiento (órdenes, método, respuesta)

Edad:
Ordenes:
Método:
Respuesta:

Conductas problema (conductas, inicio, duración, frecuencia, secuencia, contexto, respuestas)

Análisis de riesgo (en casos de agresión)

Observación en consulta (conducta, interacciones, Sx importantes, pruebas)

Expectativa del propietario

ECOP

Lista de problemas

Lista maestra

Diagnóstico(s) diferencial(es)			
DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES	HE	HC	PT

Diagnóstico(s) presuntivo (s)

Diagnóstico(s) definitivo(s)

Pronóstico y motivos

Objetivos del tratamiento

Plan terapéutico (modificación conductual y ambiental, medicamentos, protocolos)

PROTOCOLOS:

COMENTARIOS

PRÓXIMA CITA			
Fecha	//	Hora	# cita
Motivo / Trabajo			2

INGRESOS			
Fecha	//	# de recibo	Monto \$
Observaciones			

Clínico que realizó el expediente MVZ / pMVZ
--

RASG
20__

2.- Expediente de seguimiento utilizado en el consultorio de etología de la FMVZ-UNAM



SEGUIMIENTO

PACIENTE			
Nombre	Fecha	Número de expediente	Número de cita
Especie		Raza	
Edad		Color	
Sexo		Estatus reproductivo	Entero

FOTOS

PROPIETARIO	
Nombre	Correo Electrónico
Teléfono	Teléfono Móvil
Dirección	

EXAMEN FÍSICO								
FC	l/min	FR	r/min	T°C	°C		Mucosas	
Pulso		RD	()	RT	()		TLLC	segs.
CP		PP	()	PA			LN	
CC	/	Peso	kg	EM			Hidratación	
Comentario								

DIAGNÓSTICOS		
	Presuntivo	Definitivo

MOTIVO DE CONSULTA

SOIP

Subjetivo

Objetivo

Interpretación

Plan terapéutico (modificación conductual y ambiental, medicamentos, protocolos)

COMENTARIOS

PRÓXIMA CITA		
Fecha _____	Hora _____	# cita _____
Motivo / Trabajo		

INGRESOS		
Fecha _____	# de recibo _____	Monto \$ _____
Observaciones		

Clínico que realizó el expediente
--

MVZ / pMVZ