

96
2 eje.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA Y VETERINARIA
ZOOTECNIA



PRINCIPALES ANORMALIDADES DE LA CONDUCTA
EN PERROS (Canis familiaris):
ESTUDIO RECAPITULATIVO

T E S I S

Que para obtener el Título de
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

p r e s e n t a

HILDA JACOME DE LA ROSA

México, D.F 1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.



A mis padres.

A todas aquellas personas que de alguna manera son parte de mi.

A los seres vivos hacia quienes encaminamos nuestros conocimientos.

Amar el conocimiento es amar la búsqueda constante de la naturaleza de mi existencia, de mi entorno y de el porqué de mi conciencia, para valorar en grado máximo la capacidad aún ignorada que se nos concede de contemplar y entender la razón de vivir, plasmada en cada ser, en cada lugar, en cada instante que en mayor ó menor grado nos parece importante y único en esta vida, en este maravilloso e inmenso mar de vida y de movimiento constante, de cambio, de perfección, de amor y de ese espíritu de omnipotencia que a la vez al entendimiento resulta sublime y le da libertad.

José L. González M.

INDICE

| | |
|--|----|
| Resumen | 1 |
| Introducción | 2 |
| Capítulo I: Desarrollo conductual en la vida temprana del perro | 6 |
| Capítulo II: Problemas de conducta | 11 |
| Capítulo III: Conducta destructiva | 18 |
| Capítulo IV: Eliminación inapropiada | 23 |
| Capítulo V: Agresividad | 33 |
| Capítulo VI: Miedo - Fobias | 54 |
| Capítulo VII: Ansiedad por separación | 63 |
| Capítulo VIII: Desorden obsesivo - compulsivo | 71 |
| Capítulo IX: Sumisión excesiva | 76 |
| Capítulo X: Problemas relacionados con la ingestión | 78 |
| Capítulo XI: Conducta demandante de atención | 83 |
| Análisis de la información | 85 |
| Literatura citada | 86 |

R E S U M E N

Jácome De la Rosa Hilda. Principales anomalías de la conducta en perros (Canis familiaris): Estudio recapitulativo. Bajo la asesoría de MVZ Anne Ma. del Pilar Sisto Burt y MVZ Alicia Soberón Mobarak.

Este trabajo se realizó con el objetivo de aportar un medio de apoyo para los médicos veterinarios en el conocimiento de algunos de los problemas de conducta más comunes en perros y que sólo constituyen una parte de la gran diversidad de éstos problemas. Para que al conocerlos puedan orientar a quienes soliciten sus servicios. El estudio recapitulativo comprende un periodo que va de 1983 a 1993, organizándose de la siguiente manera : Resumen. Introducción: Evolución y domesticación del perro; Definición e importancia de la Etología; Bases ecológicas de la conducta y bienestar animal; Relación hombre-animal. Capítulo I: Desarrollo conductual en la vida temprana del perro; Capítulo II: Problemas de conducta. Capítulo III: Conducta destructiva. Capítulo IV: Eliminación inapropiada. Capítulo V: Agresividad. Capítulo VI: Miedo - fobias. Capítulo VII: Síndrome de ansiedad por separación. Capítulo VIII: Desorden obsesivo-compulsivo. Capítulo IX: Sumisión excesiva. Capítulo X: Problemas relacionados con la ingestión. Capítulo XI: Demanda de atención. Análisis de la información. Literatura citada. Cada uno de los temas es presentado en forma breve debido a la naturaleza y extensión de los mismos.

INTRODUCCION

EVOLUCION Y DOMESTICACION DEL PERRO

Las tempranas asociaciones entre el hombre y el animal fueron formadas como comunidades humanas primitivas llegando a ser socialmente organizadas, algunas especies animales fueron domesticadas para proveer alimento y materias primas, o asistir en el trabajo arduo, o en la caza; mientras otras permanecieron (y todavía son) comunidades animales nómadas. El hombre como escalador, cazador, pescador y granjero desarrolló un cerrado entendimiento de ciertas especies, mientras que otras fueron evitadas debido a la superstición ó posible daño físico y varias especies por cualidades anatómicas ó conductuales fueron cuidadosamente protegidas y veneradas por algunas civilizaciones humanas. Con el tiempo, el hombre implementó métodos de mejora en la agricultura y ganadería; de tal manera que, la selección de razas fué realizada para proveer ciertas características deseables (5, 11, 36). A través de generaciones de selección ciertos patrones de conducta y características anatómicas de los posibles ancestros, se han reducido ó incrementado, ajustandose a tareas particulares ó a los diferentes ambientes (12).

En el caso del perro doméstico actual hacemos referencia al MIACIS (Período Eoceno, 54 - 38 millones de años), pequeño mamífero carnívoro que constituye el primer vestigio que dió origen al can de nuestros días (5). Evolucionando al CYNODICTIS (Período Oligoceno) que dió origen a tres ramas en el período Mioceno:

- 1) Los CIVETAS del Viejo Mundo, que dieron origen a la familia *Hienidae*, precursora de la hiena.
- 2) *DINICTIS* que dió origen a la familia *Felidae* (tigre, puma, león, leopardo, etc.)
- 3) CYNODESMUS, que en el Plioceno evolucionó a dos líneas:
 - a) *DAPHAENUS*, que se le considera el antecesor de la familia *Ursidae* (oso) y la familia *Procyonidae* (mapache y coati).
 - b) *TOMARCTUS*, da origen durante el Pleistoceno a la familia *Canidae* en general: *otocyon*, *iction*, *licaon*, *cyon* y al género *canis*.

Los perros tal y como los conocemos ahora, evolucionaron a partir del Plioceno como rama del *Tomarctus*. A partir de este punto, las demás razas se han formado por causas como son mutación natural, factores medio ambientales, domesticación e intervención del hombre (5, 11).

En cuanto a la domesticación, sus orígenes son oscuros, pero las evidencias indican hallazgos de perros totalmente domesticados que han sido encontrados en Israel 12000

años A.C., Idaho 10400 A.C., Inglaterra 9500 A.C., Anatolia y Rusia 9000 A.C., Australia 8000 A.C., China 6800 A.C. y Missouri 5500 A.C. Desde 6500 A.C., el perro es encontrado virtualmente en todos lados (5, 66)

Se cree que la domesticación principia con el sedentarismo del hombre y de acuerdo a evidencias encontradas en la Cueva de Palegawara que datan de la edad Paleolítica se fundamenta que el perro fue el primer animal domesticado (12000 A.C.) (5, 11).

En el proceso del desarrollo del hombre, las civilizaciones humanas no solo han causado directamente grandes cambios en varias especies animales, ambos silvestres y domésticos además indirectamente influyeron en la ecología de poblaciones naturales y el equilibrio natural. Sin embargo algunas medidas podrían ser directa o indirectamente perjudiciales, causando anomalías en estructura, función y conducta (24).

DEFINICION E IMPORTANCIA DE LA ETOLOGIA

La relación entre el ser humano y los animales está presente y es muy estrecha, por lo que es ineludible tener conocimiento sobre la Etología.

La palabra Etología deriva de la raíz griega "ethos", que significa naturaleza ó disposición y se define como el estudio científico y biológico del comportamiento animal.

El comportamiento se define como la respuesta de un organismo al ambiente, es decir, a todo aquello que éste puede percibir (51)

Bryant, D.G., define la conducta como una expresión fenotípica de la interacción del genotipo (de individuos ó especies) con el ambiente, es decir, es la respuesta a un estímulo endógeno ó exógeno mediado a través del genotipo y receptores asociados, experiencias aprendidas y motivación. La conducta es la clara expresión fenotípica del individuo que por sí sola puede ser un estímulo a otros de su misma u otra especie y es una actividad que puede ser observada por otras especies, especialmente por el hombre (16).

La Etología moderna surge a través de investigaciones que en un principio se realizaron en animales silvestres. Tales estudios fueron realizados principalmente por tres personajes que obtuvieron el premio Nobel de Fisiología en 1972, momento en el que la conducta animal se convirtió en ciencia, ellos son: Niko Tinbergen, Karl von Frisch y Konrad Lorenz, éste último se le conoce como el "Padre de la Etología Moderna" (51).

Dentro de la Etología existen tres tendencias principales: la Etología clásica, la Psicología animal y la Etología contemporánea (15, 44, 46).

La Etología contemporánea se encarga de estudiar las bases del bienestar y producción en

los animales utilizados por el hombre. De ésta deriva la etología aplicada que asume los conocimientos acerca del comportamiento y los enfoca a situaciones prácticas para resolver problemas que existen en los animales domésticos (producción y compañía) (15, 37).

La etología posee un valor adicional para la práctica de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, pues representa una herramienta que permite realizar un diagnóstico clínico, la exploración y tratamiento de los animales, detección de anomalías en el comportamiento, disminuir las enfermedades causadas por stress, controlar la transmisión de enfermedades, mejorar el manejo, realizar cría y mejora genética, incremento en la productividad, fijación del comportamiento por heredabilidad, así como la protección de las especies y del medio, entre otras (15, 51).

BASES ECOLOGICAS DE LA CONDUCTA Y BIENESTAR ANIMAL

Existe un vínculo ampliamente estrecho entre el tema del bienestar animal y la etología. Este evidentemente cada vez es más fundamentado, estableciéndose una relación equitativa natural simbiótica (25).

La integración de varios modelos etológicos, operando como un amplio sistema de integración armoniosa entre el animal y el ambiente, puede ser descrito como un *etosistema* (24).

Bryant, D.G., menciona que la conducta y ecología no son dos áreas distintas de estudio; la conducta es un componente integral de la ecología concentrado sobre las acciones de individuos y grupos de individuos con respecto a su ambiente. Hace referencia a tres niveles de complejidad en las leyes de la ecología: la fisiología y la conducta de individuos; el número de animales y las comunidades ó interacción de poblaciones.

La conducta no se restringe a un sólo individuo, sino que se extiende entre individuos de la misma especie y aún entre poblaciones de diferentes especies. Así pues, la interacción hombre-animal es, en realidad, una interacción conductual entre especies y como tal, introduce a un nivel más complejo de patrones de conducta (16).

La conducta es parte de todas las características de elaboración de las especies y las categorías de conducta primaria son aquellas relacionadas a reproducción, sustento, desarrollo y sobrevivencia, las cuales involucran una competencia intra e interespecies también como la influencia de un ambiente abiótico y biótico (16). De tal manera que un sistema de conducta está compuesto de secuencias de patrones de conducta que sirven a una función común; ejemplos de sistemas son ingestión, eliminación, descanso y sueño, cuidados de la superficie corporal, reproducción y agresión (62).

Por tanto, el bienestar animal es importante por dos razones: 1) Porque contribuye al bienestar humano y 2) Porque es importante por sí mismo (35).

Las indicaciones de un pobre bienestar incluyen reducción del promedio de vida esperado, deterioro en el desarrollo y reproducción, daño corporal, enfermedad, inmunosupresión, actividad adrenal, anomalías de conducta y autonarcotización (14).

RELACION HOMBRE - ANIMAL

A través de los años hemos detectado la creciente popularidad de los animales como compañía del hombre. Un gran número de individuos los considera como sus mejores amigos ó ayudantes y muchas familias los consideran como parte de ellas.

Los perros y gatos son los que más comunmente juegan este papel y actualmente ocupan un lugar destacado como asistentes en el cuidado profesional de la salud humana (4).

La interacción hombre-animal podría llamarse una relación armónica si hay una óptima retroalimentación de ambas partes, de acuerdo a su disposición genética; sin embargo, si ésto no sucede ó si alguno de los dos llegara a ser dañado en cualquier aspecto, es denominado una relación no armónica ó relación perturbada. En los intereses que comprende a ambos compañeros, nosotros podríamos ver una relación armónica entre el hombre y su perro. Aunque, sin duda, existen muchas relaciones inarmónicas ó perturbadas, donde la terapia es buena; sin embargo la prevención es mejor (3).

CAPITULO 1

DESARROLLO CONDUCTUAL EN LA VIDA TEMPRANA DEL PERRO

El concepto de los períodos de desarrollo en la vida temprana del perro basados en los cambios de las características conductuales es aceptado y comunmente dividido en cuatro períodos definidos como:

El período neonatal durante la primera y segunda semanas de vida.

El período transicional durante la tercer semana.

El período de socialización de la cuarta a la décima semana.

El período juvenil de las diez semanas a la pubertad.

Las series de los patrones de conducta básicos observados en cada período son comunes a las diferentes variedades de razas sin embargo el tiempo de aparición podría variar entre razas y aún entre individuos de la misma raza.

1. PERIODO NEONATAL. Los cachorros recién nacidos están en una etapa temprana de desarrollo neurológico y las conductas predominantes observadas durante este período son las de alimentación y sueño. En un estudio analizado en detalle se encontró que el 30% del tiempo del día es dedicado para la actividad de alimentación y el resto del tiempo es dedicado a dormir. Estos tiempos varían paulatinamente dependiendo de la conducta de la perra.

El dormir del neonato no es aparentemente tranquilo ya que está caracterizado por tirones y temores musculares, y la quietud en el dormir es observada hasta después del período neonatal ó período transicional. Fox (1971) en su trabajo extensivo sobre el desarrollo neurológico en el cachorro mostró la existencia de una leve onda de actividad en el electroencefalograma, característico del estado de quietud al dormir en el adulto, lo cual podría ser el primer registro de este tiempo. Además también detalló un gran número de otros signos aparentes en el neonato los cuales son indicativos de una inmadurez neurológica. Algunos de éstos se describen a continuación.

El neonato exhibe una dominación flexora ó encorvamiento cuando se sujeta verticalmente. La posición de flexión de los miembros es como si representara la posición mantenida por el cachorro en el útero. Esta acción refleja disminuye sobre el cuarto a quinto día del período, inicialmente en los miembros anteriores y después en los posteriores para ser reemplazada por una dominación extensora. El reflejo de dominación extensora persiste a través del

período neonatal y se desvanece durante y después del período transicional, siendo reemplazado por normotonía. El reflejo extensor cruzado resulta del retiro de uno de los miembros en respuesta a un estímulo compatible con una extensión simultánea del miembro contralateral. Reflejos más complejos dependen del tono muscular del cuello tales como el reflejo magno que puede ser mostrado en respuesta a una desviación de la cabeza resultando en flexión de una pierna y extensión de la otra. En el reflejo de acercamiento, el cachorro se moverá en la dirección del estímulo lo cual es dado a través de la mímica natural y del lamido de la perra. El punto guía es el lamido en el dorso y cabeza. Al día de edad el cachorro cubrirá distancias hasta de tres metros en respuesta a este estímulo. Estos reflejos son presentados al nacimiento y gradualmente se desvanecen con la maduración del sistema nervioso a través del período transicional, desapareciendo durante la etapa temprana del período de socialización.

El movimiento es limitado ya que se arrastra por sí solo a lo largo con un movimiento de brazada sobre los miembros, particularmente en los anteriores durante la etapa temprana, con el pecho ventral y abdomen en contacto con el suelo. Después del período neonatal los movimientos de los pasos pueden ser mostrados, primero en los miembros anteriores y uno ó dos días después en los posteriores, proporcionando soporte al cuerpo. La habilidad para soportar totalmente al cuerpo no llega a ser aparente hasta la etapa transicional, y sólo por períodos limitados. La habilidad locomotora continúa en progreso hasta la forma adulta en el período de socialización.

Las actividades de defecación y micción a través del período neonatal son responsables del lamido de la perra en la región perineal del cachorro. El control voluntario del vaciado total de la orina y heces por el cachorro comienza durante el período transicional, acompañado por un decremento en la frecuencia de la limpieza del cachorro por la perra. El período neonatal representa un tiempo de total dependencia del cachorro sobre la perra, la cual es caracterizada por conducta ingestiva en la forma de amamantamiento, el dormir y la presencia de reflejos primitivos.

2. PERIODO TRANSICIONAL. Como su nombre lo indica, representa un período de cambios rápidos para el cachorro de una total dependencia de la perra a una significativa independencia debida al rápido desarrollo nervioso y físico. La maduración de los órganos sensores y las conexiones neuronales significan que el cachorro puede ser bombardeado por muchos estímulos externos.

Los ojos abren después de la etapa neonatal, y la actividad eléctrica ha sido registrada tan temprana como a los diez días, la respuesta del cachorro a la luz u objetos en movimiento es pobre en este tiempo. Esta respuesta de rápido desarrollo durante el período transicional y la parte temprana del período de socialización es acompañado por la maduración de la retina. El reflejo de parpadeo y palpebral se presentan antes de que los ojos abran. Los canales auditivos llegan a ser evidentes alrededor de las dos semanas y un sobresalto auditivo enérgico de respuesta puede ser la primer manifestación de este evento.

El período transicional representa un tiempo de cambio dramático para el cachorro. Los órganos sensoriales maduran y el cachorro es hábil para percibir y reaccionar a su ambiente

y particularmente a sus compañeros de camada. Este período también es asociado con el comienzo de la conducta de juego aunque en forma torpe.

3. PERIODO DE SOCIALIZACION. Las etapas tempranas de este período se correlacionan con la maduración mostrada en un electroencefalograma y la mielinización final del cordón espinal, el cachorro es hábil para percibir y reaccionar a su ambiente en una manera adulta. La habilidad de percepción y de acción capacita al cachorro para aprender acerca de su ambiente a través de la experiencia y asociación.

El reflejo neonatal disminuye y los cambios en el cachorro van de un animal altamente protegido de su ambiente a uno extremadamente sensitivo a éste. Este cambio es asociado con, y necesario para la formación de la relación social primaria de desarrollo durante este período. El desarrollo de los patrones de conducta adultos, están presentes en forma de juego, capacitando al cachorro para llegar a ser más independiente y proveer las bases para el desarrollo de una interrelación social con los demás compañeros de su camada y con el humano.

La forma de alimentación durante este período cambia gradualmente. Al cachorro le brotan los dientes y comienza a ingerir alimentos sólidos. La alimentación y el dormir durante el día cesan. Los juegos sociales toman prioridad y está estrechamente asociado con el rápido desarrollo de patrones de conducta social.

La etapa temprana del período de socialización se caracteriza por el entusiasmo del cachorro en el aprovechamiento de estímulos novedosos, particularmente otros animales y humanos, y es característico el movimiento de cola que desarrolla. Este período ha sido clasificado como crítico para la formación de las interrelaciones sociales, es un tiempo donde una pequeña cantidad de experiencias pueden tener un gran efecto sobre la conducta. Scott y Fuller (1965) sugieren que podría ser un período crítico de variables en el desarrollo de los diferentes eventos. La literatura ciertamente demuestra la existencia de períodos en los cuales el desarrollo del cachorro es particularmente susceptible a tipos específicos de influencia. Nottenbohm (1980) sugiere que su susceptibilidad podría ser una consecuencia del estado de desarrollo del sistema nervioso en este tiempo. La visión original de tales períodos sensitivos son fijados rígidamente, y un animal el cual falla al recibir la influencia necesaria en el tiempo adecuado sería permanentemente deficiente en conducta.

El final del período de socialización parece ser, al menos parcialmente una consecuencia de lo que se produce en el período por sí solo y es por lo tanto abierto a la modificación.

Un número de patrones de conducta básico podría ser observado durante el período de socialización los cuales son particularmente relevantes para el desarrollo de las interrelaciones sociales. De las tres a las cinco semanas de edad el cachorro realizará una reacción de aproximación y contacto con algún nuevo individuo, esta reacción tiende a declinar. Una respuesta negativa o de miedo desarrollada después de las cinco semanas de edad probablemente ocasione la declinación de la conducta de aproximación. Similarmenete la respuesta de recuperación del miedo inicial es casi instantánea en las tres a cinco semanas pero llega a ser progresivamente disminuida. El resultado final es que el cachorro realiza un

rápido contacto con individuos completamente extraños, solo por un período relativamente corto. Los mecanismos de protección y adaptación de tal conducta ambivalente asegura una temprana socialización con especies comunes y la protección contra predadores potenciales, hasta el aprender a discriminar y establecer enemigos.

Muchos estudios han investigado el efecto del aislamiento social y sensorial sobre el desarrollo conductual, encontrándose que los cachorros criados en un ambiente restringido de las cuatro a las siete semanas de edad, fueron hiperactivos (altamente exploratorios) en situaciones novedosas y poco competentes bajo situaciones controladas como la resolución de simples laberintos. Reacciones inapropiadas de aproximación fueron realizadas a través de estímulos potencialmente nocivos, los cuales fueron evitados. Estas reacciones fueron consideradas para representar el desarrollo anormal de la reacción normal de miedo. El aislamiento social y sensorial produce hiperactividad, repuestas con efecto de miedo y decrecimiento en la habilidad de aprender.

La conducta más importante involucrada en el desarrollo social es el juego, el cual se desarrolla rápidamente en este período, estas actividades llegan a ser más elaboradas y exageradas, pueden también llegar a ser estereotipadas y ritualizadas. Además permiten el contacto corporal y aprendizaje del reconocimiento individual, establecimiento jerárquico, control de la conducta agresiva y aprender actividades que le servirán en su vida adulta.

Durante este período la madre deja el nido por crecientes períodos y el proceso de destete comienza, para ser completado de las siete a las diez semanas de edad; éste es forzado por las ausencias de la madre y por la conducta agresiva que esta empieza a manifestar hacia sus cachorros cuando intentan mamar.

4. PERIODO JUVENIL. Este se extiende de las diez semanas a la madurez sexual alrededor de los seis meses de edad. Durante esta fase del desarrollo los patrones de conducta básica no cambian, pero hay mejorías graduales de tipo motor con incremento en la fuerza y frecuencia de práctica. Los cachorros aprenden la importancia de su conducta y exhiben comportamientos apropiados de acuerdo a la situación. Se incrementa la exploración y las primeras excursiones largas son realizadas. A los cuatro meses el cachorro es todavía un animal torpe, pero a los seis meses posee la habilidad y capacidad de un adulto. La capacidad de aprendizaje básico parece ser totalmente desarrollada. La velocidad a la cual el cachorro puede ser condicionado llega a ser lenta alrededor de los cuatro meses, probablemente porque el aprendizaje previo interfiere con el nuevo. Debe reforzarse la socialización; no obstante una experiencia traumática en esta etapa puede desocializar al perro. Comparado con el período de socialización, es un cambio gradual, y el desarrollo conductual continúa a través de la vida (29, 41)

EL MOMENTO DEL CAMBIO DEL CRIADOR AL DUEÑO

El cambio del cachorro del criador al dueño no se recomienda realizarlo en etapas tempranas, sino de las diez semanas a los tres meses de edad (3); sin embargo Markwell menciona que se puede realizar durante el período de socialización que comprende de la cuarta a la décima semana de edad (41), por las siguientes razones:

- 1) La madre y sus cachorros son una unidad de familia, y tiene influencia sobre la conducta social y otras de los miembros que la integran.
- 2) El tiempo de destete natural es de diez semanas, pudiendo llegar a ser hasta de tres meses.
- 3) Porque a esta edad han alcanzado su capacidad de producción de anticuerpos.
- 4) Los períodos de dormir son más aislados.
- 5) Ellos pueden ya controlar los reflejos de defecación y micción.

Hasta el momento existen alrededor de 400 razas de perros con diferentes características y necesidades. El perro siempre se comportará como un miembro de la raza a la que corresponde; el dueño por lo tanto tiene que decidir si será capaz de apreciar esa raza con sus características específicas, también saber si el que intenta adquirir será capaz de realizar las tareas y funciones para lo cual es requerido; cuestionándose además la edad y el sexo; todo esto deberá ser analizado antes de adquirir un animal, ya que mucho depende de ello el éxito de una relación armónica (3)

CAPITULO II

PROBLEMAS DE CONDUCTA

Los animales evolucionaron su conducta propia de especie en función a su ambiente, coordinado con interacciones sociales y estrategias individuales para asegurar la sobrevivencia y reproducción. Sin embargo nosotros los humanos hemos seleccionado y moldeado ciertas conductas de los animales domésticos ajustándolas (en diferentes grados) a nuestro ambiente, pero los animales domésticos todavía retienen mucho de la conducta característica de ellos heredada de millones de años de selección natural.

La conducta es propia de cada individuo, y en ocasiones difiere de acuerdo al sexo, raza ó edad del animal. Además la variabilidad de la conducta es inevitable porque un individuo tiene una genética única que interactúa con su ambiente durante su desarrollo (12).

A través del desarrollo de esta conducta hemos llegado a lo que se denomina conducta anormal ó problemas de conducta.

La conducta anormal usualmente es una mala adaptación, inapropiada y a la par autodestructiva (57). Se define como la conducta que difiere del patrón común en frecuencia, intensidad ó contexto (14).

Una conducta anormal podría ayudar a un individuo a hacerle frente a las circunstancias, pero actúa como indicador de un pobre bienestar animal. Otra conducta anormal podría ser causada por desórdenes mental ó físico, de tal manera que la conducta es cambiada en respuesta a muchas dificultades ambientales (14, 28).

La conducta anormal raramente existe bajo condiciones naturales y es más frecuentemente vista en animales que viven en asociación con los humanos.

Duncan y Dawkins han definido la conducta anormal como una acción persistente, indeseable, mostrada por una minoría de la población que no es debida a alguna lesión neurológica obvia.

Fox reitera que los cambios de conducta resultan de solo una adaptación parcial al ambiente ó son en algunas ocasiones resultado de una mala adaptación.

Los patrones de conducta anormal usualmente ocurren en respuesta a un conflicto crónico, frustración, ansiedad u otro estresor, su presencia ha sido utilizado como un indicador del comprometido estado psicológico. Si bien algunas conductas, tales como coprofagia y eliminación, podría ser difícil categorizarlas como normales ó anormales, es entendido que otros como la automutilación y estereotipo son ejemplos claros de conducta anormal (28).

Las conductas de conflicto son otro tipo de respuesta conductual a conflictos crónicos, frustración ó ansiedad y representan un intento de adaptación al ambiente.

Hay tres tipos de conducta de conflicto:

1) Cuando dos actividades son incompatibles una con otra y no pueden ser expresadas simultáneamente; de tal manera que el animal expresa elementos de ambas.

Ejemplo : Un perro con hambre desea aproximarse a un plato con comida que esta cerca de un perro agresivo; así que el perro hambriento podría avanzar unos pasos, retroceder y así repetidamente (este tipo de movimiento de intención podría llegar a ser estereotipado y ocurrir fuera de contexto).

2) Conducta de desplazamiento. Estas ocurren más comunmente en situaciones de conflicto como una tercera opción; donde las tendencias a ejecución en las conductas compiten para una igualdad de equilibrio. Aquí el animal desarrolla una acción no relacionada ó irrelevante a la situación que está ocurriendo.

Ejemplo : El perro hambriento en vez de aproximarse al alimento ó evadir al perro agresivo, podría comenzar a acicalarse.

3) Conducta redirigida. Este tipo de conflicto es la conducta mal dirigida. Aquí la acción es adecuada a la situación, pero encaminada hacia otro estímulo que es irrelevante en el contexto.

Ejemplo : El mismo perro hambriento, que le es impedido el acceso a la comida por el animal agresivo, comienza a lamer ó masticar las superficies laterales de su jaula (28).

La relación entre conducta y fisiología y entre problemas de conducta y medicina veterinaria no es totalmente comprendida por la mayoría de los propietarios de animales. Esto es visto por la disposición indiferente del dueño hacia el tratamiento y hacia el problema en sí, donde cada uno tiene su interpretación personal de cada constituyente del problema de conducta (61).

Sin embargo los problemas de conducta ciertamente no son deseables y pueden llegar a ser tan exasperantes ó peligrosos que ponen en riesgo de eutanasia la vida del animal sano (12).

El Dr. Landsberg, G., menciona que en Estado Unidos de Norteamérica (E.U.A.) el 5% de todos los casos presentados referentes a perros y gatos, involucran problemas de conducta y que el 20% del tiempo del veterinario es dedicado a éstos; además reporta que aproximadamente a 8 millones de estos animales se les practica eutanasia cada año por este motivo, representando una pérdida del 15% aproximadamente de los pacientes en las clínicas veterinarias (33).

En varias entidades de E.U.A. se realizaron estadísticas de problemas de conducta en perros; reportando los siguientes datos :

En 1987, de 1422 casos, 87% citan un promedio de 4.73 problemas en sus perros, mientras que 13% citan ningún problema. Las quejas más comunes son saltar sobre el mobiliario, excavar, masticar objetos, miedo al ruido, sobreprotección y escapes repetidos. Esto fué más comun en perros de 6 a 12 meses de edad (17, 18).

Otro estudio reporta que los tipos más frecuentes de problemas son varias formas de agresión, miedo, síndrome de ansiedad por separación, eliminación inapropiada y desobediencia (60).

Landsberg, G.M., en su artículo "The distribution of canine behavior cases at three behavior referral practices" coincide con Wright, J.C., y Nesselrote, M.S., en determinar la influencia que tiene la edad, sexo, raza y etapa reproductiva en la manifestación de estos problemas y además en que los problemas principales son agrupados en agresión, conducta destructiva y eliminación inapropiada (34, 65).

En Australia, un estudio realizado a 105 propietarios de perros, reporta que la prevalencia de problemas de conducta fué alto, con 86% de positivos a conducta indeseable, que incluye ladrado excesivo, saltos sobre la gente ó mobiliario y conducta destructiva; 36% de la gente admitió que sus perros han mordido gente alguna vez y 48% de los perros han reñido con otros perros; 20% mostraron escapes en un espacio libre, mientras que 28% mostraron escapes estando en un lugar cerrado (2)

ANALISIS DEL PROBLEMA

La identificación de problemas de conducta en perros es un proceso que comienza con el entendimiento del mismo, por lo que es importante conocer la naturaleza propia de la especie y dentro de ésta su organización social (63). La obtención de la información detallada por el dueño, acerca de la historia del problema sucedido, es seguido por una identificación de lo funcional, propiedades causales y la secuencia conductual del problema; sin olvidar los datos particulares que identifican al paciente.

Una clasificación funcional de la secuencia conductual es determinada por la identificación de la relación entre el perro, su conducta, el dueño del perro y otras variables ambientales (65, 12).

Ejemplo:

- a) Reseña (especie, raza, sexo, edad, etc.)
- b) Principal problema de conducta
 - ¿cuándo empezó?
 - ¿cuándo lo manifiesta?, frecuencia y circunstancia
 - ¿ha habido algún cambio en la frecuencia ó presentación del problema?
- c) Ambiente que rodea al animal
- d) Historia antigua
- e) Educación
- f) Otros problemas de conducta (65, 46).

Se menciona que los problemas frecuentemente vistos son incómodos para el dueño, pero pueden ser manejados con sentido común y un conocimiento básico de la conducta canina además del entendimiento de la naturaleza humana (63). Algunos entrenadores creen que un total control y manejos de entrenamiento son la vía de prevención de este tipo de problemas (63, 65).

Whited, S. menciona que el éxito ante estas situaciones depende del compromiso del dueño y la habilidad de los especialistas para comunicarse (63).

En la página siguiente se muestra un ejemplo de cuestionario para determinar la existencia del problema .

Algunos cuestionarios permiten a través de un análisis estadístico determinar la predicción de problemas de conducta (potencial) por los resultados, de acuerdo a las experiencias de los dueños ó criaderos de tal manera que se pueda sensibilizar a los dueños y corregir la ocurrencia de la predicción del problema de conducta, ó mostrar la predicción de un valor negativo en la prueba (ausencia del problema) mostrando buenos resultados; considerando la existencia de un porcentaje de falsos positivos.

Parte de esta información puede ser colectada durante la rutina diaria; la información adicional puede ser obtenida por modificaciones insignificantes en la rutina de tal manera que puedan ser utilizados en el cuestionario, además de información aportada por el dueño así como por observación directa (61).

CONDUCTA COMUN EN PROPIETARIOS DE PERROS

Hay cuatro generalizaciones que pueden ser hechas acerca de la conducta cognoscitiva-emocional en el humano, que puede influenciar la interacción con sus perros.

Las cuatro generalizaciones son: 1) toda la gente es egocéntrica y antropomórfica, ó al menos algunas veces; 2) más perros son mimados por sus dueños; 3) más gente tiende a utilizar palabras en vez de conducta (los perros atienden a la conducta en vez de palabras), y 4) el dueño tiende a interpretar que su perro percibe las cosas como él (12).

1) Toda la gente es egocéntrica y antropomórfica, o al menos algunas veces. Nosotros los humanos somos especies característicamente egocéntricas y antropomórficas, tendemos a pensar que otros piensan, sienten y perciben el mundo como lo hacemos nosotros y atribuimos características humanas a los animales, por lo que los dueños describen algún problema de su perro en términos humanos (tales como rencor, culpabilidad ó celos que tienen significado para la conducta humana pero impide entender la conducta canina).

EXAMEN DE LA CONDUCTA DEL PERRO

RAZA _____ EDAD _____ SEXO (M) (H) CASTRADO (S) (N)

EDAD DE ADQUISICION _____

TIEMPO REQUERIDO PARA EDUCARLO EN CASA: Días _____ Sem. _____ Más _____

ADIESTRAMIENTO Escuela _____ En casa _____ Ninguno _____

NUMERO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA

Adultos _____ Adolescentes _____ Niños _____

HOGAR Casa _____ Condominio _____ Duplex _____ Apartamento _____ Otro _____

LOCALIDAD Ciudad _____ Suburbano _____ Rural _____ Granja/Rancho _____

ALIMENTACION/DIA: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ Más _____ ¿Recibe bocados? (S)(N)

REGULARMENTE ¿SE DEJA SOLO EN CASA? (S)(N) Dentro _____ Fuera _____

OTRAS MASCOTAS Perro(s) _____ Gato(s) _____ Otros _____

PROBLEMAS DE CONDUCTA Pasado y / ó presente

LADRAR _____ MORDER Extraños _____ Familia _____ Otros animales _____

Otros _____ SE MAREA _____

RAYAR CARROS, etc _____ MASTICAR _____ VOMITO _____ COME OBJETOS EXTRAÑOS _____

EXCAVA _____ SE ESCAPA DE LA CASA, etc. _____ MIEDO AL RUIDO, etc _____

QUISQUILLOSO PARA COMER _____ ROBA COMIDA _____ MENDIGA COMIDA _____

SALTA Sobre la gente _____ Muebles _____ PELEA _____

ELIMINACION Orina en el sitio adecuado ó deseado _____

Defeca en el sitio adecuado ó deseado _____

MATA ANIMALES _____

SOBRE PROTECCION Dueño _____ Alimento _____ Crías _____ Niños _____ Adultos _____

MOVIMIENTOS REPETIDOS _____ AUTOMUTILACION _____ TIMIDEZ _____

SUMISION _____ NO DOCIL _____ OTRO NO LISTADO _____

NINGUN PROBLEMA HASTA EL MOMENTO _____

USTED ¿VOLVERIA A ADQUIRIR OTRO PERRO DE ESA MISMA RAZA? (S)(N)

** Cuadro tomado de Campbell, William E. (18).

El antropomorfismo ocurre porque los dueños se encariñan con sus animales y naturalmente dibujan en ellos sus vidas -física, lingüística y simbólicamente-. El antropomorfismo en relación a los perros tiene muchos aspectos positivos, para ellos y para nosotros, pero también puede interferir fácilmente con nuestro entendimiento acerca de ellos.

Lockwood distingue entre varios tipos de antropomorfismo, algunos de los cuales decrecen nuestro entendimiento de la conducta, necesidades biológicas y adaptación del can.

En primera instancia la **personificación** es una forma de antropomorfismo en la cual el perro es tratado como una persona con necesidades idénticas a los dueños. De tal manera que podría ser vestido en un closet humano, comer sólo comida para humano y hablar tanto como si entendiera el idioma.

El **antropomorfismo superficial** interpreta la conducta del can sobre las bases de un parecido superficial a la conducta humana, un ejemplo sería decir que el perro sonríe solo por descubrir sus dientes.

El **antropomorfismo explicativo** simplemente ofrece una definición cíclica de una conducta del perro haciendo usos de términos de motivación humana; por ejemplo, rencor, culpabilidad que son utilizados para explicar la conducta del animal.

Por otro lado, si nosotros entendemos la conducta del perro biológicamente hablando (ésto es ecología, evolución e historia individual), nosotros podemos utilizar nuestra experiencia humana a emplear en un **antropomorfismo de pronóstico ó proyección**. Nosotros utilizamos la proyección todo el tiempo al predecir e interpretar la conducta de otra gente. El antropomorfismo proyectado, puede ayudar a formular una hipótesis acerca de la conducta del perro, obviamente la conducta podría tener algún análogo a nuestras experiencias. Una vía de buscar analogías es el estudio de substratos psicológicos de la conducta y otra vía es el foco sobre el (los) contexto(s) en el cual ocurre la conducta.

El antropomorfismo es una respuesta natural a los animales con quienes nosotros estamos encariñados. Cuando lo aplicamos con ciertas restricciones, puede ayudarnos a predecir y entender la conducta de nuestros animales. Incorrectamente aplicado, impide entender y tratar los problemas de conducta de éstos (12)

2) Más perros son mimados. Una consecuencia del antropomorfismo humano es que nosotros tratamos nuestros animales muchas veces como si ellos fueran una gente peluda; y los dañamos, ya que si el perro es excesivamente mimado podría (y no podría) causar algunos problemas relativamente menores o mayores de control, por ejemplo, sentarse a la mesa, saltar sobre los invitados o no hacer caso a los comandos. Tales problemas pueden ser fácilmente solucionados por simple adiestramiento de obediencia y mostrando al dueño como obtener un control básico sobre el can. El mimado no es comunmente la causa de un problema de dominancia, protección, agresión predatoria, fobia ó ansiedad por separación,

los cuales requieren de programas de modificación de conducta más específicos (12).

3) Más gente tiende a utilizar palabras en vez de conducta. La mayor parte de los animales no atienden a toda la innumerable variedad de palabras que decimos al tratar de transmitir una idea; probablemente, sólo una palabra de un ciento sea la clave para lograr proyectar a nuestro perro lo deseado. El hecho de conocer su conducta natural y el significado que tiene cada uno de los movimientos que realiza, nos ayudaría en gran escala a poder entendernos mutuamente (12).

4) El dueño tiende a interpretar que su perro percibe las cosas como él. Nuestra percepción es influenciada por lo que conocemos (ó pensamos que conocemos). Dueños de perros atribuyen a éstos conductas, sentimientos y pensamientos propios de ellos. Esto puede ser un factor predisponente para la presentación de problemas en el animal tales como frustración, fobias y agresividad entre otras, los cuales ya requieren de un tratamiento más minucioso (12).

CAPITULO III

CONDUCTA DESTRUCTIVA

Esta se refiere al comportamiento destructivo de objetos que forman parte del medio que rodea al animal, manifestado por masticación, excavación, saltos sobre el mobiliario y otros. Algunas de estas actitudes son de conducta normal; sin embargo llega a ser un problema para los dueños cuando los objetos valiosos son dañados. Tal parece que estas conductas le sirven al perro como un medio de adquirir información del ambiente que le rodea, evitar el ocio y disminuir la tensión, pareciendo también como una diversión (31).

Las causas pueden ser :

1. Por dentición
2. Ociosidad y demora en el tiempo de alimentación
3. Falta de estimulación y aislamiento social
4. Castigo ó trato inapropiado
5. Ansiedad
6. Barreras de frustración
7. Fobias
8. Problemas médicos

Algunas de estas causas son bastante obvias, pero otras son más difíciles de determinar. (17, 31).

En Perth Western, Australia, se realizó un estudio donde los problemas más comunes involucrados son : saltar sobre la gente y muebles, ladrar, mendigar comida, excavar, masticación y miedo al ruido. De los perros estudiados el 70% cava hoyos, 39% destruye objetos y sólo un 14% no presenta conducta destructiva; en éste último caso los perros están en constante compañía, viajando, trabajando y durmiendo con sus dueños. La excavación fué menos común en animales que se encontraban en el interior, pero manifestaban masticación de muebles y robaban comida. Aquí los dueños creen que esta conducta es debida a que sus perros están aburridos; sin embargo, 46% de los dueños describe a su perro como activo y 32% como superactivo y sólo 12% como sedentario. En general, 57% de los perros no tienen contacto con el dueño durante el día (2).

La conducta destructiva es indiferente en machos y hembras manifestandose en distintas edades (18, 34).

Campbell, realizó un estudio en relación al ambiente en 1422 perros, donde reportó los siguientes resultados:

En relación a la vivienda, los que habitan en casa propia muestran masticación, saltos sobre el mobiliario, sobreprotección; los que habitan en multifamiliares ó vecindarios fué saltar sobre muebles y sobreprotección, mientras que los que habitan en áreas abiertas ó rurales manifestaron excavación, sobreprotección y escapes.

En relación al aislamiento, cerca del 80% de los dueños respondió que deja a sus perros solos, usualmente en el interior, mostrando masticación; los que permanecen en el exterior mostraron excavaciones, saltos sobre la gente y ladridos.

En relación a un adiestramiento, 62.8% entrena a sus perros en casa y sólo 14.2% lo incorpora a clases de obediencia, con 18.1% que no ofrece ninguna guía a su perro. Los perros formalmente entrenados fueron los menos protegidos mientras que los no entrenados fueron los más sobreprotegidos.

Los dueños que enseñaron a sus perros algunas medidas en casa con aprendizaje en pocos días, citan significativamente pocos problemas que los que requirieron meses para enseñarlos (17).

CAUSAS

1) Por dentición.

La masticación de objetos inapropiados es común en cachorros, llegando a ser una conducta normal, en caso de exploración, conocimiento de sabores y consistencias y en la mayoría de las veces se relaciona con la erupción de los dientes (debido a una irritación gingival).

De tal manera que cuando juntamos la dentición con curiosidad y alta energía en el cachorro, tenemos una máquina destructiva increíble (29, 30, 31).

2) Ociosidad y demora en el tiempo de alimentación.

Un retraso en la alimentación puede resultar en problemas de masticación en perros con hambre, volviéndose exploradores y mordiendo recipientes en busca de comida, abriendo puertas, ó destruyendo objetos que tengan a su alcance en caso de estar impedidos para moverse; ésto también los lleva a excavar hoyos (31).

3) Falta de estimulación y aislamiento social.

El aburrimiento, falta de estimulación y aislamiento social puede ser la causa ó contribuir a la conducta destructiva. Los perros son buenos compañeros si están activos y socialmente receptivos. Esto es porque ellos relativamente tienen un alto nivel de energía y una necesidad de interacción social y cuando ven limitadas estas necesidades, rompen su aburrimiento utilizando su boca y miembros; ya que ellos no tienen la capacidad de jugar en videos ó leer. La conducta destructiva sobre pisos ó muros puede deberse también al instinto predatorio que existe sobre otros animales de interés (gatos, roedores, etc.) (31).

4) Castigo ó trato inapropiado.

Los métodos de castigo no apropiados, especialmente aplicados mucho tiempo después del suceso, pueden provocar el problema de masticación; además de crear otro tipo de problemas como son ansiedad ó miedo hacia el dueño (31).

5) Ansiedad.

Esta es una de las principales causas de conducta destructiva en perros adultos, donde hay vocalizaciones, paseos, eliminaciones inapropiadas y masticación. Aquí es necesario descubrir la causa de la ansiedad.

El síndrome de ansiedad por separación ocurre cuando el perro es muy dependiente de la presencia de una persona y generalmente muy consciente del horario de la persona. En la mayoría de los casos, el daño ocurre cuando el dueño no está en casa, pero podría también ocurrir cuando la persona está en casa pero no disponible para el can.

Una historia típica revela una muy cerrada relación dueño-animal. El perro está constantemente al lado del dueño y frecuentemente solicita y recibe atención de éste. El principio de la conducta destructiva coincide con un cambio en el horario del dueño ó falta de atención. Es importante enseñar al perro a estar de acuerdo en estar solo y que no siempre obtendrá la atención demandada (31).

6) Barreras de frustración

Este tipo de problema provee un patrón de destrucción similar al de las fobias; la diferencia es que el estímulo específico ocurre en algún momento en que el perro está confinado ó impedido (31).

7) Fobias.

Miedo ó fobias, aquí la conducta destructiva es consistentemente asociada con estímulos causales del miedo y hay usualmente un escape orientado. De esta manera, puertas, ventanas bajas y muros frecuentemente llegan a ser el blanco (31).

8) Problemas médicos

Algunas alteraciones patofisiológicas podrían llevar a la presentación de estas conductas,

tales como irritación gastrointestinal, gastritis, esofagitis, ingestión de objetos extraños, ingestión de pelo durante el acicalamiento, dolor dental y gingival; daños en sistema nervioso. (31).

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

Se debe realizar y tomar una historia clínica lo más completa posible.

En el caso de cachorros, algunos autores recomiendan alimentación ad libitum, ó hacer uso de un juguete seguro y atractivo; se puede utilizar una mordedera ó un hueso (30).

Otros recomiendan proveer una dieta alta en fibra y darle un objeto de poliuretano con sabor que mantendrá al perro ocupado y alentar a los dueños a dejar al perro solo con un hueso (50).

Promover la masticación deseable.

Intentar la masticación dirigida a través de objetos apropiados. Hacer uso de juguetes que fortalezcan la masticación como recompensa, mostrando una amplia variedad de juguetes y cuando el perro muestre preferencia por alguno, comprarle varios de ese tipo (31). Otros autores recomiendan que el cachorro se encuentra mucho mejor con uno ó dos juguetes que con muchos, ya que ayuda a que distinga las cosas que le pertenecen de otros objetos que desee agarrar. Los juguetes deben ser muy diferentes de los otros objetos del medio (29). El dueño podrá embarrar el juguete con grasa de tocino, queso, crema de cacahuete para estimular la masticación; además el dueño podrá dar pequeñas cantidades de comida de recompensa ó premiarlo cada vez que inicie la masticación. Otra forma de mantener al perro interesado en el juguete es enseñarlo a jugar a ir en busca de él (31).

Los cachorros deben mantenerse en un lugar donde sólo tengan acceso a juguetes seleccionados, en especial cuando no hay nadie para vigilarlos.

La aversión al sabor puede utilizarse cuando el blanco es un objetivo específico; de tal manera que cuando el perro desprecie los objetos sea premiado (27, 29).

Darle atención humana (29).

El perro deberá estar bajo constante supervisión ó confinado en un área segura. El dueño decidirá si se requiere utilizar correa.

Si el perro tiene el hábito de masticar artículos específicos, tales como ropa, el dueño deberá estar seguro de colocar todo en su lugar y utilizar uno ó dos objetos para darles un mal sabor; cada día el artículo deberá ser movido a una nueva posición en la casa; cada cuatro ó cinco días el tipo de artículo deberá ser cambiado. Eventualmente el perro aprenderá a evitar masticar sobre ropa y desarrollar una preferencia por masticar juguetes.

El uso de engaños es bueno porque ellos castigan al perro en el acto y no requiere de la presencia del dueño. Globos que son estallados ó una pila de agua al dejar caer monedas para distracción. También se recomiendan trampas para ratón en lugares bajos. Hay aparatos electrónicos que pueden ser utilizados a guiar al perro (alarmas, ojos electrónicos adheridos a minisirenas) (31).

El castigo ó represión física del dueño hacia el perro son raramente efectivos; pero pueden llegar a ser utilizados (27, 31). Cuando el problema es bastante específico, se puede aplicar inmediatamente después de la mala conducta (27).

Todos los problemas de conducta destructiva pueden reducirse con la enseñanza de comandos de obediencia, establecimiento del mando, desalentar la dependencia y estar seguro que las necesidades normales de interacción social y ejercicio del perro sean satisfechas (31).

CAPITULO IV

ELIMINACION INAPROPIADA

El sistema de conducta de eliminación de perros involucra no solo la micción y defecación como un medio de expulsión de desechos corporales y la examinación de superficies sobre las cuales eliminar, sino también la conducta preeliminatória (olfateo, dar vueltas, sentado sobre miembros) y posteliminatória (arañar el piso).

Este sistema es también utilizado como parte de una comunicación entre animales; ya que las excreciones actúan como un medio de marcaje de territorio, identificación de estatus jerárquico (dominancia-sumisión) y reproductivo entre otros (62).

POSTURAS DE ELIMINACION

En cachorros las posturas de eliminación son sexualmente dimórficas desde los 2 hasta los 5 a 6 meses de edad, antes de alcanzar la pubertad.

La postura de elevación de la pata comienza en machos entre los 4 y 6 meses de edad. Por cerca de un mes esta postura fluctúa entre formas juvenil y adulto antes de que se asuma por completo la postura del macho adulto. Los machos castrados en la etapa neonatal muestran posturas de elevación de la pierna hasta 6 a 12 meses de edad y continúa fluctuando frecuentemente entre las posturas juvenil y adulta.

Los cachorros hembra, se colocan en cuclillas para orinar y continúan con esta postura hasta ser adultos.

Observaciones recientes más detalladas mencionan que machos y hembras frecuentemente exhiben una variedad de posturas para eliminación. Reportando los siguientes datos : menos del 15% de los machos algunas veces orinan sobre el suelo en vez de sobre objetos verticales y 15% orinan utilizando otras posturas en vez de elevación del miembro posterior. Cerca del 13% de las hembras orinan por lo menos una vez sobre un objeto vertical y aproximadamente 4% nunca orinan sobre el suelo, 15% utilizan otras posturas en vez de la de cuclillas ó de la de cuclillas levantando la pata. Aunque la posición de cuclillas ha sido llamada históricamente la postura normal de las hembras, 13% de ellas nunca la presentaron (62). (Fig. 1)

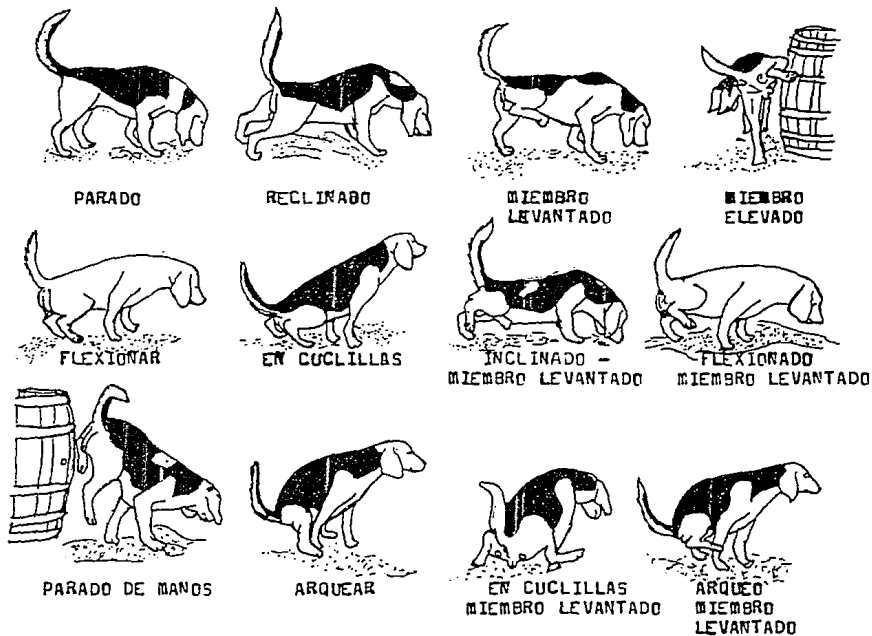


Figura 1. Posturas de eliminación. Voith, V.L. and Borchelt, P.L. (62)

Este tipo de comportamiento es frecuentemente involucrado en problemas de conducta en animales de compañía.

Algunos estudios estadísticos publicados, como por ejemplo el del Hospital Veterinario de la Universidad de Pennsylvania, en EE.UU. muestra que el 5.5% de los perros presentados involucran problemas de eliminación y cerca del 20% de los casos presentados a un etologista involucra este aspecto (62).

En los Angeles, los datos reportan que el problema es más frecuente en cachorros (18).

Landsberg, realizó un estudio comparativo en Toronto, Kansas y la Universidad de Cornell, donde el problema de eliminación es de un 15%, 24% y 14% respectivamente, enfocándolo a sexo, raza y edad, donde la mayor frecuencia fué en machos, en relación a razas se mencionan el Bichon frise, Cocker spaniel, Dachshund, Poodle, Yorkshire terrier, West highland, White terrier y Golden retriever. En relación a la edad, se presentó en animales de hasta 2 años de edad (34).

Sin embargo, Chapman, et al., mencionan que más casos de eliminación inapropiada en casa de perros viejos no esta necesariamente relacionada a incontinencia; pero se pueden ver exacerbados por algún problema médico degenerativo ó renal. Ya que de 26 perros viejos, 38% presentaron problemas de eliminación, donde 6 era por desobediencia, 2 por marcaje de orina, 3 de ansiedad por separación, 1 por miedo y 1 por incontinencia secundaria a una enfermedad neurológica (20).

En general se dice que los problemas de eliminación representan de un 10 a 20% de los problemas de conducta en perros. De tal manera que éste podría ser causado por uno ó la combinación de los siguientes puntos:

CAUSAS

- . métodos inefectivos de instrucción en el hogar
- . demarcación territorial
- . ansiedad por separación
- . miedo, excitación ó sumisión excesiva
- . dieta inapropiada, comedores ó bebedores compulsivos.
- . aprendizaje de congéneres
- . problemas médicos (48).

Los problemas de conducta que involucran micción, defecación ó ambos al ensuciar la casa generalmente es porque se realizan en el lugar no deseado por el dueño. (48).

. Métodos inefectivos de instrucción en el hogar.

El desconocimiento de la conducta normal de eliminación de un cachorro, la falta de paciencia, la aplicación de castigos inapropiados, así como el hecho de no asignarle el lugar

elegido para eliminación de excretas; son de las principales causas que nos llevan a caer en este punto.

Los cachorros y perros jóvenes, usualmente eliminan inmediatamente después de que despiertan de su siesta, un corto período de tiempo después de que comen ó beben y alrededor de 2 horas mientras están despiertos y activos. Ellos pueden, sin embargo, dormir por muchas horas sin tener ningún tipo de eliminación.

Los perros adultos sin embargo muestran una preferencia por áreas particulares para realizar cualquier tipo de eliminación (48, 62).

La falta de enseñanza en casa usualmente ocurre, aunque el perro tenga acceso al dueño; desarrollando el mal hábito de eliminar en lugares ó superficies que no son deseadas por sus dueños (62). La frecuencia del problema podría disminuirse cuando el dueño está en casa, debido a que al perro se le pueden permitir frecuentemente las salidas (48, 62).

. Aprendizaje de congéneres.

A las tres semanas de edad los cachorros empiezan a ser autosuficientes en cuanto a la eliminación de excretas; ellos depositan éstas en muchos lugares, ensuciando su área de descanso. A las 5 semanas ya han escogido un área generalizada y por la novena semana relativamente especifican cual será el área de eliminación, estableciendo también la de descanso y alimentación. Sin embargo, estudios en laboratorio de crías que han permanecido con la madre, muestran que los cachorros gradualmente comienzan a orinar y defecar más frecuentemente en el área característicamente utilizada por la madre; al igual que si el cachorro a esta edad estuviera en contacto con otro perro adulto, aprendería de él entre otras cosas, cual es el sitio de eliminación a utilizar (62).

. Demarcación territorial.

El levantamiento de la pata es una forma característica de marcaje territorial, el cual es inducido por una combinación de genética y testosterona, siendo más frecuente en machos; marcando con pequeños chorros de orina al pasar, usualmente sobre objetos verticales en ciertos lugares. Las hembras marcan usualmente en posición de cuclillas.

Este marcaje ocurre en su territorio el cual defienden con frecuencia de manera agresiva.

Esta conducta podría comenzar tan temprano como a los 3 meses de edad y tiende a incrementar la frecuencia hasta los 2 a 3 años de edad (48, 62).

Causas:

- . cuando el perro está bajo estrés emocional (nuevo ambiente, objetos, otros perros, gente, castigo, conflicto no resuelto ó separación-ansiedad)
- . en la presencia de otros machos (competencia por dominancia)
- . en la presencia de orina reciente de otro perro para anular
- . en la presencia de hembras en calor
- . cuando es introducido a un nuevo ambiente
- . cuando hay necesidad de expresar dominancia ó incrementar confianza antes de una riña

ó de la copulación.

- . cuando la dominancia y territorialidad son amenazados por otro individuo (perro, gente),
- . en la presencia de olor en lugares previamente marcados
- . la testosterona, incrementa la motivación para el marcaje (48).

. Dieta inapropiada.

Las variaciones en la alimentación en perros especialmente en cachorros predispone a problemas digestivos y por consecuencia a un mayor número de evacuaciones.

Actualmente, muchos estudios están realizándose para comprender el enlace existente entre nutrición y síntesis neurotransmisora además de la actividad del sistema neurohormonal; éstos datos tratan de establecer una relación entre nutrición y agresividad, nutrición y psicosis, nutrición y diskinesia, así como nutrición y conducta alimentaria (control del alimento ingerido) en los carnívoros domésticos.

De tal manera que la nutrición en asociación con el ambiente y el potencial genético, influencia el sistema neurohormonal con consecuencias fisiológicas. Todo ésto está relacionado con la cantidad y calidad del alimento (6).

La ingestión excesiva de alimentos, en casos severos se extiende a bulimia. Habiendo disturbios en el sistema de control de la ingesta. Esto predispone a un animal obeso (6, 30).

Además de que una elevada cantidad de alimento ingerido nos conduce a la presencia de varias deposiciones ó problemas como diarreas (6, 30, 50).

. Sumisión excesiva.

Esta es la categoría más grande de comunicación pasiva con postura silenciosa, utilizada por el perro al aproximarse hacia otro individuo. Los gestos de sumisión incluyen desviación de la mirada, bajar la cabeza, el cuello, dirigir las orejas hacia atrás, retraer los labios, dar una apariencia de menor tamaño; levantar el miembro posterior y bajar la cola ó tomar una postura en recumbencia mostrando el área inguinal al individuo dominante, también puede rodar en recumbencia lateral elevando los miembros posteriores. Este tipo de micción es común en perros jóvenes quienes usualmente están por abajo de la madurez (9, 62).

Los animales jóvenes extremadamente sumisos y los viejos podrían orinar en respuesta al retorno del dueño ó de alguien quien juega un papel de forma amenazadora ó dominante (48, 62).

. Miedo.

Algunos perros no pueden controlar la micción y / ó defecación en respuesta a estímulos que les ocasionan miedo. Cuando el miedo es diagnosticado como la causa del problema de eliminación, el estímulo que evoca tal situación debe ser cuidadosa y exactamente identificado y el perro puede ser sistemáticamente desensibilizado y / ó condicionado (62).

. Excitación.

Independientemente de la micción sumisa, cuando los perros jóvenes son altamente estimulados, tal como el saludo al dueño, ó el atractivo hacia algún juego vigoroso, ellos podrían no tener la habilidad para inhibir la micción, orinando en una posición de pie ó mientras caminan.

Un acercamiento a este problema es identificar el estímulo ó situación. Alternativamente, el animal puede ser condicionado y enseñado a relajarse en estas circunstancias. Posiblemente algunas drogas que decrecen el tono de la vejiga podrían ayudar a controlar este problema de excitación (62).

. Ansiedad por separación.

La ansiedad por separación es una de las razones más comunes de problemas de eliminación en casa. Siendo el resultado de la separación ocurrida del perro ante el dueño. Los perros con este problema podrían ser bien educados cuando el dueño está en casa ó tenga acceso a éste. Es tratable con medidas de tipo correctivo (62).

. Problemas médicos.

El diagnóstico diferencial de los problemas de micción deberá realizarse con enfermedades y alteraciones orgánicas.

La incontinencia urinaria es la pérdida del control voluntario sobre el pasaje de la orina, usualmente implica salida ó goteo involuntario. Las causas no neurogénicas de incontinencia urinaria pueden ser congénitas ó adquiridas, tales como uréteres ectópicos usualmente encontrados en hembras jóvenes, pseudohermafroditismo, diverticulum uretral, fístula uretral, ureterocele; la incontinencia urinaria postoperatoria podía resultar de una ovariectomía, cistotomía, uretostomía perineal y cirugía prostática; los músculos ó nervios dañados secundariamente a neoplasias ó procesos inflamatorios.

En cuanto al problema por defecación, está dado por falla en el control del esfínter anal, problemas gastroentéricos que pueden ser ocasionados por varios agentes etiológicos. Los perros con hernia perineal comunmente desarrollan incontinencia fecal. (57).

PROBLEMAS DE DEFECACION

Pueden tener las mismas causas que los de micción, con excepción de la conducta de marcaje; sin embargo algunas veces los perros depositan heces sobre objetos verticales con ésta finalidad; pero ésto no parece ser un problema de conducta común en los perros. (62).

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

. Métodos de instrucción en el hogar.

Cuando adquirimos un cachorro, es esencial establecerle su lugar de eliminación y prevenir totalmente que defeque en el lugar no deseado. Esto significa que debe estar bajo una vigilancia extrema, observando su conducta, de tal manera que él no tenga oportunidad de eliminar en otro lugar que no sea el que se le ha asignado.

Antes de entrenarlo, se debe estar seguro de que el perro no tiene alguna enfermedad, que tenga deposiciones normales y no se esté sobrealimentando; el perro enfermo deberá entrenarse hasta que esté bien de salud.

Algunas prevenciones a tomar son:

Al perro no se le deberá permitir estar libre en la casa a menos que esté directamente supervisado. Antes de eliminar, el perro dará círculos, olerá el piso ó simplemente se verá agitado. Se debe estar a la expectativa para cuando éste quiera eliminar, después de su siesta ó descanso, 10 a 30 minutos después de que come, después del ejercicio ó juego y cuando huele un área previamente ensuciada. Se tendrá que ser vigilante especial casi todo el tiempo.

Cuando no se observe directamente al perro, deberá confinarse a un pequeño espacio. Es ideal una jaula, porque el perro la llega a aceptar como su casa y lo provee de cierta privacidad, comodidad y seguridad. Deberá ser una jaula grande y cómoda para cuando crezca. Es importante que el cachorro no orine ó defeque en un punto de la jaula y duerma en el otro. Un perro grande podría ser confinado en un pequeño baño. Se recomienda que el perro se mantenga en la jaula toda la noche y por un máximo de cuatro horas durante el día, ésto mientras el perro es entrenado. No se debe utilizar el confinamiento como castigo. Mientras el perro esté en entrenamiento no se le debe dar agua ni comida cuando esté confinado.

Premiar al perro por eliminar en el lugar apropiado.

Otra forma es tomar al perro con correa y llevarlo al lugar conveniente donde él pueda eliminar. Cuando defeque u orine en el lugar deseado se le debe estimular de una manera generosa y espléndida durante medio minuto después de la acción. Si usted piensa que él necesita eliminar y no lo hace, se debe observar cuidadosamente en la casa ó confinamiento durante 15 minutos e intentar de nuevo.

Estas salidas pueden realizarse después de comer, beber ó hacer ejercicio; o por la mañana y tarde; ó alimentarlo dos a tres veces al día y tomarlo para salir 10 minutos después de que come. Si en el perro es utilizada la alimentación a libre acceso el dueño debe estar atento para cuando desee eliminar (48).

El castigo no se recomienda en este caso; sin embargo si llegara a ser aplicado, deberá realizarse medio segundo después de que el evento sea hecho (9).

Control de las áreas ensuciadas.

Estas áreas deben limpiarse muy bien, ya que los perros poseen un olfato muy sensible de tal manera que el olor estimula la reincidencia de las eliminaciones en la misma zona. Actualmente existen en el mercado una serie de productos que ayudan a eliminar o confundir el olor *. También se puede hacer uso de la naftalina para tapetes, alfombras y muebles, realizándolo cada 5 a 7 días durante un mes. No se recomienda limpiar con vinagre ó amonio ya que tienen un olor similar al de la orina del perro.

Estas medidas deberán ser realizadas simultáneamente y de manera constante (9).

. Demarcación territorial.

En este caso, hay que identificar y eliminar el estímulo causal; limpiar y deodorizar las áreas marcadas, con olores que no le sean comunes (48).

La castración reduce ó elimina el problema de marcaje en casa en más de un 50% de los perros; pero podría tener poco efecto sobre el marcaje de orina fuera de casa. El marcaje en hembras, se puede eliminar mediante una ovariectomía (48).

Hopkins en 1976, estudió la respuesta de la castración en perros, mencionando que a las dos semanas después de realizada la cirugía, hay presencia de conducta de vagabundeo en un 44%, monta en un 33%, marcaje en 30% y manifestación de agresión en 38%. Esta respuesta mejoró con el tiempo, después de los 6 meses se obtuvieron resultados de un 6%, 33%, 50% y 38% respectivamente. Determinando que los problemas no se eliminan del todo (32).

Aquí el castigo tampoco deberá ser utilizado; ya que si se aplica el aprenderá a no realizarlo sólo en presencia del dueño (48).

El adiestramiento en obediencia podría ayudar, ya que en posición con orden de sentado, difícilmente puede orinar, ó si está por realizarlo se le indica un comando para que se acerque al dueño y lo inhiba.

Ciertas drogas ansiolíticas podrían ser útiles en la asistencia para la resolución de algunos casos de marcaje (48).

* Información comercial. Distribuidora Care pet.

. Dieta.

En caso de dieta inapropiada y comedores compulsivos, es necesario adaptar una alimentación adecuada.

Se recomienda una proporción del 12 al 15% de su peso corporal en carne (50).

Utilizar el ejercicio como un estímulo de defecación y micción fuera de los interiores (30, 50).

. Sumisión - excitación.

La micción debida a sumisión puede ser tratada por varias vías. En animales jóvenes se recomienda no castigar ni recompensar al perro, es mejor esperar a que el perro gradualmente madure y sea hábil para controlar su vejiga. Otra forma de abordar el problema es determinar el estímulo específico que evoca la conducta (tales como los golpes, las caricias, la mirada fija firme y penetrante, tono agresivo de voz) y evitarlo hasta que el perro madure.

En caso de excitación, determinar el estímulo ó situación causales; alternativamente el animal puede ser contracondicionado y enseñado a relajarse en esas circunstancias. Posiblemente algunas drogas incrementen el tono del esfínter de la vejiga reduciendo éste problema.

Se recomienda estimular al animal a que orine antes de introducirlo a un juego vigoroso ó a algún saludo. Este problema usualmente se presenta en animales en crecimiento pudiendose llegar a eliminar por sí sólo en pocos meses (62).

FARMACOS

En caso de ansiedad por separación y miedo pueden ser ayudados por algunas drogas ansiolíticas. (págs 8-62).

La micción por sumisión y excitación que no responde a las modificaciones de conducta, tiempo y paciencia, podrían ser reducidos por el alfa-agonista-fenilpropanolamina y la imipramina; ambas drogas incrementan el tono del esfínter. Los tratamientos con imipramina fueron los más exitosos.

Contraindicaciones : en caso de la fenilpropanolamina, hay inquietud, excitabilidad e hipertensión; con la imipramina hay midriasis, resequedad de la boca, constipación, retención urinaria y taquicardia.

En casos de micción por marcaje, se utilizan terapias con progestinas (debido a que esta actitud está relacionada a la hormona testosterona) (40).

Progestinas sintéticas : acetato de medroxiprogesterona (MPA) y acetato de megestrol (MA). Actúan inhibiendo la liberación de la gonadotropina en machos. Además de su uso en problemas de marcaje por orina se utiliza también en problemas de agresión, dominancia ó miedo inducido, de monta, excitabilidad, conducta destructiva y de vagabundeo.

Dosis: MPA : 5-10 mg/kg S.C., I.M. efectivo por 5-6 meses.

MA : 2-4 mg/kg diario por 1 semana, después la mitad de la dosis para mantenimiento (18).

2 mg/kg, 7 días , después 1 mg/kg 14 días si la conducta mejora ó 4 mg/kg 7 días si no (32).

Contraindicaciones : el MA incrementa el apetito y hay letargia. Poco apropiado en perros menores de un año, ya que se reporta un éxito de 47% y recaída superior al 50%. Los perros que mostraron agresión ó marcaje territorial recaen en promedio a los 3 meses; en tales casos se recomienda combinar la medicación con reentrenamiento del animal (32).

CAPITULO V

AGRESIVIDAD

La agresión es el más estudiado y potencialmente más serio problema de conducta. Sin embargo, no siempre es indeseable, una de las razones por la que los perros fueron domesticados es que ellos protegían a sus hogares humanos adoptivos con el mismo vigor que lo harían con su guarida natural (5, 13).

Una definición de agresión no es uniformemente aceptable; se ha descrito como la conducta que dirige a, o acción de un observador a dirigirse a dañar ó destruir algún blanco.

Los humanos frecuentemente definen la agresión solamente en actos como son matar ó dañar y tienden a considerar las intenciones de ataque fuera de la descripción de un acto agresivo.

Mucha gente la ve como un acto siniestro, y es usualmente considerada como una patología ó mala adaptación. Consecuentemente, la agresividad de los perros es con frecuencia erróneamente descrita como anormal ó como un desorden de personalidad ó temperamento (13).

Taphom y Draper, definen la agresión como la conducta que dirige a, ó conduce a dirigir a el daño ó destrucción de algún objeto. También es definida como una competencia entre miembros de la misma ó diferente especie. Esto juega una parte en el proceso de sobrevivencia.

La agresión es influenciada por estados motivacionales tales como sexo, edad, talla, estado fisiológico incluyendo activación hormonal, hambre ó salud; estímulos ambientales tales como la distancia entre animales ó localización específica, invasión del territorio y el resultado de previos encuentros con otros individuos (59).

Otras definiciones serían : término general para todos aquellos elementos que comprenden ataque ó amenaza, son todos aquellos patrones de comportamiento que son utilizados para intimidar ó perjudicar a otro organismo (60).

Resultado de una tendencia hereditaria, espontánea, cuyas propiedades son en gran parte las mismas que las de los impulsos biológicos de comer y beber (5).

Los etólogos utilizan el término de conducta agonística, en la descripción de encuentros competitivos entre animales; derivado de la palabra griega que significa lucha ó esfuerzo. Involucra una contienda ó conflicto entre 2 animales, usualmente de la misma especie.

La conducta puede asociar pelea, escape ó gestos de dominancia y sumisión. Actos de amenaza (sonidos, posturas ó expresiones faciales tales como mirada fija), agresión ofensiva (persecución y mordidas) y conducta defensiva (agresión, huida, signos de sumisión, amenaza y mordida). De forma individual en cada animal varía su motivación para comprometerse en la conducta agresiva; influenciada por estado fisiológico, ambiente, estímulo manifestado y experiencias aprendidas (13).

Los problemas provienen debido a la variabilidad en el comportamiento agresivo. Se espera que el perro sea agresivo con los intrusos, pero que no amenace ó ataque a los amigos; que no gruñe a otros perros pero que no se amedrente ante una amenaza. Un perro que es agresivo para una persona puede estar actuando correctamente para otra (2, 5, 27).

Podberscek y Blackshaw mencionan que la tendencia del perro a atacar es producto de 5 factores :

- 1) Predisposición genética. Algunos perros son intencionalmente seleccionados y criados para ser agresivos, sin embargo, la genética de la agresión canina no es totalmente entendida.
- 2) Entrenamiento. Algunos perros son específicamente entrenados para ser agresivos.
- 3) Socialización. Si los perros no son socializados con humanos entre las 3 y 12 semanas de edad, ellos llegarán a ser miedosos de la gente y podrían morder por miedo.
- 4) Control del dueño. Los perros que no están entrenados para obedecer, es difícil controlarlos y esto lleva a problemas de agresión por dominancia. Ellos pueden atacar a la gente más fácilmente si no están adecuadamente confinados en sus casas ó sujetados cuando salen a pasear.
- 5) Comportamiento de la víctima. La víctima puede causar el ataque del perro por provocación y fastidio, juego brusco, interferencia con la alimentación y por invasión del espacio del perro (56).

Otros factores que influyen son la presencia de hembras ó jerarquización entre machos y la nutrición.

En relación a la nutrición, la serotonina juega un papel importante, ya que cuando las proteínas son ingeridas en la dieta, la concentración de triptófano y aminoácidos eléctricamente neutrales (tirosina, fenilalanina, leucina, isoleucina, valina) en el plasma se incrementa. Si la dieta comprende sólo proteínas y grasas el triptofano compite con los aminoácidos a través de la barrera hematoencefálica, restringiendo la entrada del triptófano; hay consecuentemente una baja síntesis de serotonina. Si los carbohidratos están presentes en la dieta, inducen la secreción de insulina que remueve los aminoácidos eléctricamente neutrales de la circulación sanguínea pero no interfiere con el triptófano. Una gran cantidad de éstos

aminoácidos entran a cerebro incrementando la serotonina, inhibiendo la agresividad (6).

BASES FISIOLÓGICAS

En la agresividad influyen factores genéticos, neuroanatómicos y neuroquímicos de manera interdependiente. Fig. 2

Hay un centro de la agresividad localizado en el hipotálamo, el cual cuando es estimulado induce ataques agresivos y / ó podría conducir a la ingestión de comida. Este centro también constituye una zona de integración con retroalimentación positiva y negativa.

Hay un centro de inhibición de la agresión en el hipotálamo anteromedial el cual actúa sobre el centro de la agresividad.

Otros centros de inhibición han sido aislados en el corpus amigdaloides (amígdala) en el lóbulo de la corteza (lóbulos frontales).

Estímulos que actúan sobre el centro de la agresividad :

- . estímulo positivo (activación), acetilcolina (compuestos similares) y hormonas androgénicas.
- . estímulo negativo (inhibitorio), serotonina y drogas relacionadas, así como tranquilizantes (6).

CARACTERÍSTICAS DEL PERRO AGRESIVO

Los perros que muerden son clasificados por su edad, raza, sexo, talla y relación con la víctima.

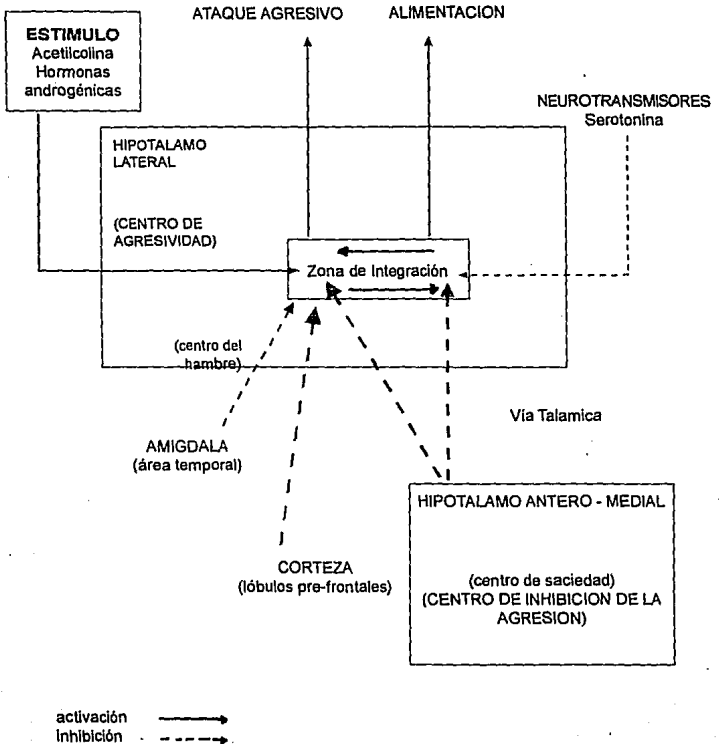
a) EDAD. De 696 casos reportados, más del 70% fué de perros de menos de 4 años de edad; en donde el 13% fué en una edad promedio de 6 a 11 meses. Aunque en todas las edades existe la tendencia a morder.

La agresión por dominancia y protección usualmente se desarrollan entre 1 a 3 años de edad ó más tempranamente; mientras que otros tipos de agresión (por posesión, predatoria, por miedo y redirigida) no son relacionadas con la edad (48, 56, 64).

b) RAZA. Ha habido varios reportes describiendo frecuentes mordidas por perros de razas puras y cruza, éstos últimos son los más implicados. En 3 de 5 estudios en los cuales las razas fueron identificadas, los criollos ocuparon un 41 a 47% de todas las mordidas (56, 64).

Y las más comunmente involucradas en ataque hacia humanos reportadas en E.U.A. son Bull terrier, Pastor alemán, Chow-chow, Labrador, Cocker spaniel y razas de caza y trabajo

Figura 2. Análisis neuroanatómico y neuroquímico de agresividad en perros. Ballarín, G. (6)



(64). Cuadro 1.

Los perros con el más alto riesgo de daño fatal son los Pit bull terrier.

Finalmente, algunos datos indican que la agresión por dominancia es más prevalente en perros de razas puras que en híbridos; donde los de deporte y trabajo muestran la más alta incidencia (56, 64).

c) SEXO. Se menciona que los machos atacan más que las hembras. Y en orden de mayor a menor incidencia correspondería a machos enteros, hembras esterilizadas, hembras intactas, machos castrados (23, 56, 64, 65). Sin embargo, en otro estudio en Australia, la incidencia varía a machos enteros, machos castrados y hembras enteras, por último hembras esterilizadas respectivamente (65).

d) RELACION CON LAS VICTIMAS. La relación perro-víctima describe que en cierto grado hay una asociación de ambos. El perro es tenido por la víctima ó viven en la misma casa, ó es propiedad de algún otro miembro ó conocido de la víctima ó es un perro no conocido. Esta última incluye perros callejeros ó de dueños que no pueden ser localizados (64).

Los perros callejeros son raramente agresivos hacia los humanos aunque la literatura popular afirme lo contrario, ésto se reafirma en un estudio de 33 encuentros agresivos donde sólo 4 fueron perros callejeros.

La gente es poco hábil para distinguir los perros callejeros de los de casa que pasan libres y refieren algunas veces esta falla de distinción (56, 64).

En Nueva York en 1974, se encontró que en la mayoría de los casos el dueño conocía a la víctima, en menor proporción la víctima fué el dueño ó alguien relacionado con él.

En Australia, se reporta que el 62% de 105 casos se presentaron dentro de la familia (56).

e) TALLA. Los perros grandes tienden a morder más que los medianos ó pequeños, y los pequeños son los que menos muerden.

En el mismo estudio de Nueva York, se muestra que 58.8% fueron perros grandes (más de 50lbs.), 35% medianos (15-50lbs.) y sólo 6.2% pequeños (menos de 15 lbs.). En Dallas, el porcentaje fué de 42, 32 y 26 respectivamente. Una alternativa a esta hipótesis es que aparentemente los perros reportados son de talla grande debido a que la causa es más seria y requiere de atención médica (64).

CARACTERISTICAS DE LA VICTIMA

Las víctimas son clasificadas por edad, sexo, localización de la lesión y severidad de la misma.

a) EDAD. Los niños son con mayor frecuencia mordidos en comparación con los adultos; y en los más pequeños es mayor la incidencia (56, 64).

Cuadro 1. Razas de perros más comúnmente involucradas en ataques a humanos. Podberscek, A.L. and Blackshaw, J.K. (56)

| RAZA | % DE ATAQUE | REFERENCIAS |
|-----------------------------------|---|---|
| Pit Bull Terrier | 51.4% (143/278) 60.4% (55/91) casos severos | Lockwood & Rindy (1987, U.S.A.) |
| Bull Terrier | 14.3% (6/42), 60% (6/10) | Blackshaw (1988 Australia) Podberscek et al. (1990, Australia) Wright (1985, U.S.A.) |
| American Staffordshire Terrier | 31.0% (5/16) | |
| Pastor Alemán | 11.5% (32/278), 19% (8/42) 27.3% (3/11), 47% (16/34) | Lockwood & Rindy (1987, U. S. A.) Blackshaw (1988, Australia) Winkler (1977, U. S. A) Thomas and Buntine (1987, Australia) |
| San Bernardo | 18.2% (2/11), 18.8% (3/16) 3.0% (1/34) | Winkler (1987, U. S. A) Wright (1985, U. S. A.) Thomas and Buntine (1987, Australia) |
| Mezcla de razas | 18.2% (2/11), 12.5 (3/16) 5.8% (2/34) | Winkler (1977, U. S. A.) Wright (1985, U. S. A.) Thomas and Buntine (1987, Australia) |
| Labrador | 9.1% (1/11) 9.0% (3/34), 4.7% (13/278), 11.9% (5/42) | Thomas and Buntine (1987, Australia) Winkler (1977, U. S. A.) Lockwood & Rindy (1987, U. S. A.) Blackshaw (1988 Australia) |
| Cocker Spaniel | 11.9%(5/42), 12.5% (2/16) | Blackshaw (1988 Australia) Wright (1985, U. S. A.) |
| Perro Ovejero | 12.0% (4/34), 2.4% (1/42) | Thomas and Buntine (1987, Australia) Blackshaw (1988 Australia) |
| Dobermann | 6.0% (2/34), 10.0% (1/10), 7.2% (20/278) | Thomas and Buntine (1987, Australia) Podberscek et al. (1990, Australia) Lockwood & Rindy (1987, U. S. A.) |
| Poodle | 9.5% (4/42) | Blackshaw (1988 Australia) |

Otras razas mencionadas en menor porcentaje: Husky (Winkler 1977; Wright 1985), Irish Setter (Wright 1985; Thomas and Buntine 1987), Terriers (Thomas and Buntine 1987; Blackshaw 1988; Podberscek et al. 1990), Chow-Chow (Lockwood & Rindy 1987; Thomas and Buntine 1987), Bulldog (Wright 1985; Thomas and Buntine 1987), Gran Danes, Basenji, Dachshund (Winkler 1977), Rottweiler (Wright 1985), Pastor Escoces (Thomas and Buntine 1987), Kelpie (Podberscek et al. 1990), Basset Hound, Dalmata, Boxer, Springer Spaniel y Saluki (Blackshaw 1988)

b) SEXO. Se estima un mayor rango de hombres y jóvenes mordidos que mujeres. Se menciona que los hombres tienen mayor preferencia hacia los perros como compañeros que las mujeres.

Considerandose una relación de incidencia de 2:1 (5, 64).

c) CON RESPECTO A OCUPACION :

| Ocupación | No. casos |
|--------------------------------|------------|
| Carteros | 50 (29.4%) |
| Obreros | 33 (19.4%) |
| Repartidores | 17 (10.0%) |
| Policías | 13 (7.6%) |
| Otras personas uniformadas | 13 (7.6%) |
| Vendedores, agentes de seguros | 11 (6.5%) |
| Profesionales en su deber | |
| (ej. trabajadores sociales) | 5 (3.0%) |
| Otros | 5 (3.0%) |

Cuadro 2

Podberscek, et al. (56).

d) LOCALIZACION DE LA MORDIDA. Las mordidas son frecuentemente localizadas en las extremidades. Wright menciona que el 69% - 78.7% de las mordidas fué en extremidades superiores e inferiores. Otras encuestas refieren un promedio de 42% en extremidades inferiores, un 35% en extremidades superiores, 15% en cabeza, cara ó cuello y 8% en dorso (64).

De los ataques fatales, la mayoría fué en cuello y cabeza. Los ataques faciales son más frecuentemente observados en niños (56).

Los niños pequeños compiten con un perro por recursos comunes (casa, juguetes, afecto, etc.) y debido a que ambos recursos y niños usualmente son localizados sobre el piso (como el animal) son candidatos a mordidas faciales; además de que la cabeza de los niños esta al nivel de la boca del perro y son poco capaces de protegerse por sí solos con sus extremidades, lo que los predispone a mordidas en cabeza, cuello y cara (64).

e) SEVERIDAD DE LA LESION. Cerca del 50% de los ataques no son serios, pero 1%-2% requieren hospitalización. La severidad del daño esta relacionado con el tamaño del perro y la vulnerabilidad de la víctima. En algunas comunidades los ataques han resultado en mutilaciones severas o la muerte (5).

f) LOCALIZACION DEL ATAQUE. De 65%-93% se presentaron cerca de la casa del dueño, sin embargo, cuando los perros estan lejos de su casa tienden a amenazar a los extraños

que se les acercan, aunque de acuerdo a resultados estadísticos, sólo 9% de 83 casos el ataque fué cerca a la casa de la víctima.

La mayoría de los ataques ocurrieron por la tarde. También se marca que hay una definición estacional, aumentando la incidencia en primavera-verano y disminuyendo en invierno (56).

SIGNOS FACIALES Y DE POSTURA EN EL PERRO

Una expresión facial neutral es con las orejas erectas pero relajadas y la cola en medio, relajada y en posición baja. Cuando un perro llega a ser incitado, la cola asume una posición erecta horizontal. Cuando llega a ser ofensivamente agresivo, las orejas se ven más erectas, el pelo se eriza sobre el cuello y dorso, mirada fija dirigida hacia el blanco ó estímulo de amenaza, los labios se retraen verticalmente exponiendo los dientes y el ladrido amenazador ó gruñido. Una amenaza total involucra una cola mantenida en posición erecta y rigidez corporal.

Cuando asume una postura de miedo, las orejas están hacia atrás de la cabeza, la cabeza y el cuello se bajan, la cola está baja y podría estar metida entre las patas bajo el cuerpo; el perro evita el contacto directo con los ojos y retrae los labios de manera horizontal.

Un perro en conflicto ó ambivalente entre un estado motivacional, podría asumir una expresión compuesta. Podría retraer vertical y horizontalmente los labios; gruñir pero desviar su mirada; agachar las orejas pero retraer verticalmente los labios; aproximarse con las orejas hacia atrás, gruñendo pero agitando su cola, ó ladrar agresivamente orejas arriba pero la cola metida bajo el cuerpo. Un desplazamiento ambivalente no es una conducta anormal (13). (Fig. 3, 4).

CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE AGRESION

Esta es la clasificación de Mayer, readaptada por Hart y Hart.

1) Agresión competitiva. Los perros podrían competir por un alimento favorito, un hueso ó alguna área particular de descanso ó la atención de los dueños. La situación se simplifica cuando un perro es claramente dominante sobre otro, y los conflictos son resueltos por gestos de amenaza y sumisión y la lucha es innecesaria. Cuando se llega a la lucha, los dueños deberán ayudar a establecer ó mantener la dominancia de un perro sobre el otro.

Figura 3. Expresiones faciales del perro.

Una expresión neutral es ilustrado en la parte superior izquierda. Un incremento rápido a ataque es mostrado a lo largo de la hilera. Un incremento en la sumisión es mostrado hacia abajo de la columna izquierda. Las otras expresiones ilustran signos combinados de sumisión y defensa.



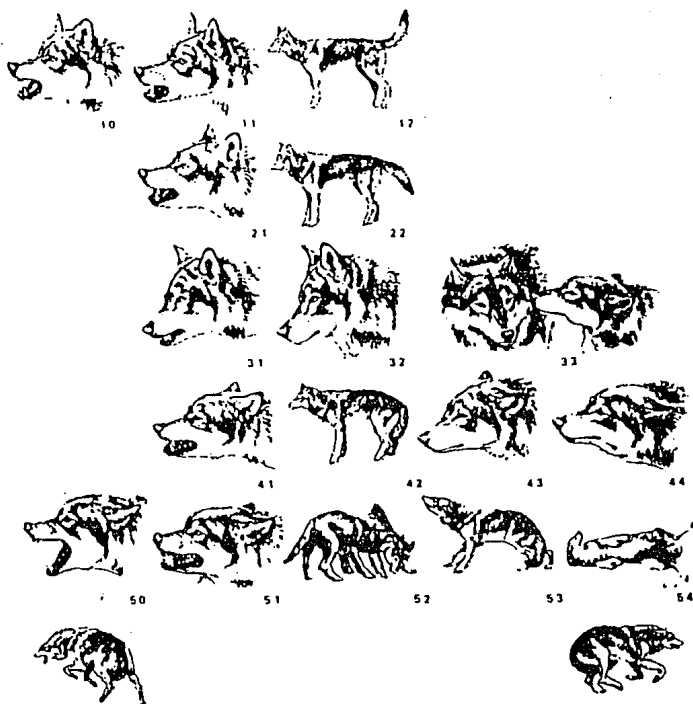


Figura 5. Un nuevo modelo para la expresión de emociones.

De 3-2 hacia arriba hay un incremento de dominancia, hacia abajo un incremento de subdominancia, a la izquierda un incremento de agresividad, a la derecha un incremento de miedo. 5-0 muestra el alcance máximo de subdominancia y agresividad y 5-3/5-4 una expresión máxima de subdominancia y miedo. 1-0/1-1 muestran el máximo alcance de dominancia y agresividad. 2-2 muestra expresiones de dominancia/ subdominancia sin especial agresividad o miedo. 1-2 muestra el lobo alfa y 5-2 a cachorros. 3-3 ilustra una ceremonia de saludo, donde el lobo de la derecha muestra una escasa actividad de sumisión. 4-3/4-4 son signos de subdominancia, moviéndose hacia 5-3 los cuales significan un alto grado de sumisión y miedo. Si estos signos no son respetados hay solo dos cosas por hacer: una escapar (abajo de 5-4), ó si la huida es imposible hay que defenderse (5-0).

Abrantes, R. A. B. (1)

Ocurre en hembras y machos.

Hay un tipo de agresión competitiva hacia niños.

En este caso, el perro ha sido querido por los adultos que viven con él y tiene contacto ocasional con los niños de los vecinos ó visitantes. El origen y solución de este problema está relacionado con la vía de afecto y atención.

El punto importante es que el afecto es dado sólo cuando el niño no está cerca y cuando él está presente el afecto es terminado y el perro puesto fuera.

El perro naturalmente desarrolla un desagrado por el niño, de tal manera que cuando lo ve se aflige y amenaza. Esto hace que los padres contrasten el hecho, lo castiguen y eliminen todo el afecto. La amenaza de castigo podría forzar al perro a no desplazarse agresivamente sobre el bebe cuando los padres estan presentes, pero en ausencia de ellos, la presencia del bebé significa una amenaza (27).

2) Agresión relacionada a dominancia. En grupos de animales sociales, la paz es mantenida por la existencia de relaciones dominante-subordinado. Hay una tendencia hereditaria de los animales a luchar por una posición superior. Esto podría involucrar una lucha cuando el animal subordinado ve su oportunidad a ganar, cuando el dominante llega a ser viejo, está enfermo, ó pierde la protección del dueño.

Los perros se relacionan con la gente como si ellos fueran miembros de su jauría canina, existiendo el potencial de asumir una posición dominante sobre el dueño. Frecuentemente el perro hace ésto por amenazas ó mordidas cuando el dueño trata de imponerse. El perro podría llegar a ser más agresivo para mantener su posición dominante (27).

Diagnóstico : típicamente, el dueño fué alcanzado y mordido por el perro al intentar acariciarlo. Una completa historia revelará algunas, pero no todas de las siguientes conductas :

- . saludar al dueño con posturas de dominancia propias de la especie.
- . responde al contacto visual con una mirada prolongada, directa y fija.
- . gruñe espontáneamente
- . monta las piernas
- . resguarda su comida
- . resguarda su área de descanso
- . demanda ser acariciado y que se le permita la salida
- . se resiste a posiciones de sumisión
- . tiende a ser más agresivo con castigo físico
- . bloquea los movimientos de los miembros de la familia en casa
- . tiene una mirada vidriosa durante incidentes agresivos.
- . cuando sale a caminar con correa, siempre va delante del dueño (reafirmando su posición alfa (19, 26).

Posturas de dominancia . Cuando los dueños retornan a casa, el perro tendrá una postura

erecta, algunas veces rígida, con su cola levantada y posiblemente meneándola; las orejas erectas y dirigidas hacia adelante. Esto frecuentemente es interpretado como un saludo amistoso, pero es una exhibición de dominancia. Estas posturas son comunmente dirigidas hacia miembros de la familia que hacia extraños; debido a que el perro ha establecido una relación de dominancia con miembros de la familia pero no con extraños. El problema se puede presentar solo con algunos miembros de la familia, mientras que con otros se es sumiso y amistoso, incluyendo extraños. Aunque algunos tratan de establecer dominancia en el primer encuentro con alguna persona.

Gruñen cuando el dueño se para cerca ó al acariciarlo, sobre todo en la parte de arriba de los hombros y dorso lo que es un signo de dominancia en el perro. Al igual que la posición de echado, la cual es signo de sumisión a la que se resisten.

El montar las piernas, es una conducta de dos funciones, siendo sexual ó por dominancia. Las montas que ocurren fuera de contexto de copulación son ejecutadas y motivadas por el establecimiento y mantenimiento de dominancia, montando a los subordinados. Puede ocurrir como una conducta sexualmente imprimida.

Algunos dueños ignoran que el control del alimento es un aspecto crítico de las relaciones sociales entre perros; fomentándolo inadvertidamente; ya que cuando se estudia el caso, se menciona que el perro gruñía cuando alguien se aproximaba mientras él comía, por lo que el dueño creía que el cachorro era atemorizado y mantenía la paz. Esto tuvo como consecuencia que el perro aprendiera a amenazar a la gente cuando se dirigían hacia su comida.

También gruñen cuando se aproximan a su área de descanso, aquí de nuevo los dueños han fomentado esta situación ya que consideraban que el animal no debía ser perturbado (19). El dueño en muchas ocasiones permite al perro dormir en la cama, el cual es comunmente el punto central de dominancia territorial en casa, donde aproximadamente 65% de las mordidas que involucran al dueño ocurre en esta área (26).

El castigo físico aplicado ocasionaría una reacción agresiva muy fuerte como respuesta inducida por el dolor ó desafío (19).

3) Agresión entre machos. Los perros machos son de manera innata dibujados en luchas con otros perros machos. Las hembras no muestran una propensión comparable para luchar entre ellas; por lo tanto, su conducta es sexualmente dimórfica. Este tipo de conducta agresiva es alterada por castración (27).

4) Agresión relacionada a miedo. Aquí el perro está defendiéndose así mismo en vez de al dueño ó propiedad. Usualmente el estímulo de miedo es el objeto de agresión, pero el miedo es bastante generalizado a gente y situaciones similares (59). Esta agresión es vista en machos y hembras. Ocurre en circunstancias donde el animal escaparía de ser posible

ó agrede y ataca en caso de ser arrinconado, siendo una respuesta innata. Cuando la gente evoca una respuesta de miedo en el perro, el gruñido, amenazas ó mordida son reforzados al alejarse la gente y el miedo se reduce. En la naturaleza esta conducta ocurre cuando el animal es arrinconado por un enemigo .

El diagnóstico es obvio, ya que se relaciona con la aproximación de algún objeto ó persona, además de la posición de las orejas, cola y cabeza (27).

5) Agresión inducida por dolor. Cuando nosotros ocasionamos dolor a un animal, este tiene una tendencia natural a morder y retroceder en autodefensa. Esto se utiliza con frecuencia en perros de pelea para excitarlos. Esta conducta no representa un serio problema y ocurre con los miembros de la familia cuando es tocado sobre un área inflamada y dolorosa. Si la agresión persiste después de que la inflamación es eliminada, se necesitará implementar un programa especial de desensibilización para eliminar la conducta (27).

6) Agresión territorial. Los perros son famosos por su conducta agresiva de territorialidad; ellos reaccionan tanto a la gente como a perros extraños, viéndolos como una amenaza a su territorio. Esta puede ser un patrón de conducta deseable; pero cuando rutinariamente atacan amigos, carteros, otros, se considera un serio problema. Varios animales son agresivos solo al entrar en contacto específico sobre su territorio (27).

Esta conducta es notificada entre los 6-7 meses de edad. El miedo puede ser combinado con este tipo de agresión.

Causas :

- 1) El perro hereda de sus padres la forma de proteger su territorio; por lo que es difícil de alterar. La intensidad varía entre individuos; los problemas ocurren cuando esta forma de protección es muy marcada.
- 2) Este tipo de problemas son exacerbados por aprendizaje, ya que al gruñir a la gente ésta retrocede. El grito ó castigo no previene la acción y con frecuencia la incrementa.
- 3) Es más común en machos que en hembras.
- 4) La excitación agrava el problema.
- 5) Se ha observado que el tamaño del territorio tiene influencia sobre la expresión de este tipo de agresión. Los perros que están confinados ó impedidos por una corta cadena muestran signos más intensos de agresión territorial que los que permanecen sueltos. Otros son agresivos cuando caminan con correa, pero están bien al estar sin ella (48)

7) Agresión predatoria. Esta clasificación refiere la tendencia natural de carnívoros a matar animales para comer. Nosotros utilizamos este aspecto de su conducta para enseñarlos a recuperar (cobrar), ó a perseguir la presa (lobos, mapaches, aves). Por lo que el perro percibe un animal (pollo, gato, oveja) ó persona como presa y lo persigue ó ataca. Esta agresión no involucra gruñido como señal preliminar de advertencia, la amenaza es común; el ataque típicamente involucra persecución, ladrido ó alguna combinación de éstas. Es dirigida a

objetos en movimiento, tales como humanos, animales ó máquinas, ruidos inusuales incluso llantos (27, 59)

8) Agresión maternal. Las hembras de más especies de animales silvestres son capaces de intensificar la agresión y luchar a muerte en defensa de sus crías. Las bases fisiológicas de esta conducta no son entendidas, pero se cree estar en función de un estado hormonal de postparto. Es raro como un problema de conducta (27).

9) Agresión por aprendizaje. Nosotros podemos enseñar al perro a pelear sobre comandos ó propiciar una respuesta de este tipo bajo control vocal (27).

10) Agresión idiopática. Este término puede ser aplicado a instancias de conducta agresiva que parezca ser anormal e inexplicable. Involucra ataques frecuentes no provocados sobre la gente, una mirada fija a distancia, parece no reconocer a los miembros de la familia. Siendo afectuoso y puede disfrutarse como mascota en otras ocasiones (27).

Taphorn y Draper, clasifican la agresividad por funcionalidad : (59)

- 1) predatoria
- 2) posesiva
- 3) de protección
- 4) inducida por miedo
- 5) redirigida
- 6) por dominancia

En cachorros los problemas agresivos difieren en algunos aspectos de los de adultos. La agresión por juego puede salir del control de algunos dueños. El dominio entre hermanos de camada se manifiesta a las 15 semanas de edad (29).

En una clínica de los E.U.A., un tercio de los casos expuestos fueron debidos a perros que defendieron comida ó territorio; otro tercio fué debido a miedo, reacción a evitar dolor ó castigo; 25% de los casos fué relacionado a agresión por dominancia frecuentemente a través de miembros de la familia. Sólo 1% ataca debido a agresión depredadora donde la

actividad de la víctima estimula al ataque.

Estudios de ataques fatales, sugieren que los perros podrían atacar por hambre, defensa territorial, en interferencia humana cuando copulan y debido al movimiento ó vocalización de la víctima. En general cuando ésta se encuentra sola (56).

La agresión hacia humanos es la preocupación de los dueños de perros que consultan al especialista en comportamiento animal. Información del Hospital G. A. González en la Cd. de México, menciona que en 1992 hubo 31 casos de ataques a personas adultas y 23 a niños, habiendo una muerte, con meses de mayor incidencia de junio - julio, sin identificación de los perros (5).

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

Para el tratamiento y corrección de cualquier tipo de agresión debe considerarse, el tiempo, voluntad y habilidad del dueño para realizar la terapia; la intensidad de la agresividad presentada por el perro y el momento, la talla de éste y la presencia de individuos de alto riesgo en casa (niños, personas impedidas y ancianos) (19).

En la relación humano-perro es importante que el hombre sea considerado dominante.

Esto en cachorros es basado por tamaño; no obstante, el pequeño que no ha sido disciplinado u obligado a someterse puede crecer sintiéndose un individuo dominante y que controla las actividades de la familia; de tal manera que muerden al dueño al tratar de quitarles el calcetín robado ó una hebra de pelo, ó salir de casa sin ellos. Aquí se recomienda que los dueños utilicen el entrenamiento de dominancia sobre el cachorro para asegurarse del control de su perro mientras en forma física es lo suficiente pequeño para ser manejado con fuerza si es necesario. Se debe retirar el recipiente de la comida por lo menos 5 minutos; sujetar al cachorro por la espalda hasta que pare de luchar ó suspenderlo sujetándolo del torax. Puede sujetarse el hocico con suavidad pero con firmeza hasta que páre de luchar. En especial deben sujetarse las orejas, patas y cola puesto que son áreas que deben ser examinadas y con las que se tiene que trabajar en situaciones posteriores. El entrenamiento básico antiagresión significa que cualquier cosa que moleste al cachorro debe ser hecha en forma repetitiva hasta que lo acepte. Las actividades orientadas al hocico, en general, deben desalentarse.

Hacia las 4 semanas de edad, los cachorros muerden a los hermanos de camada como juego, es aquí donde aprenden a controlar la presión de las quijadas; ya que cuando sea fuerte el hermano aullará y dejará de jugar al sentir dolor; ésto enseña al cachorro qué tanta presión requiere para infligir dolor. Al suceder ésto con el hombre, se consideran con frecuencia graciosas las mordidas, tolerando el dolor para continuar con la diversión. Aquí

el perro aprende que necesita mucha presión para producir dolor; por lo que una mordida menor de defensa desde la perspectiva del perro infligirá en realidad un daño grave al dueño (29).

. **Agresión por dominancia.** Esta puede ser tratada por manipulación ambiental, intervención fisiológica y técnicas conductuales.

1) **La intervención ambiental** involucra un cambio de dueño. Los perros son extremadamente dominantes hacia un tipo de persona tranquila, de modales poco severos, de poca estatura; siendo inhibidos y sumisos ante personas agresivas (sin ser maliciosas), de mayor estatura física y conocen acerca de perros (59).

Hábitos alimenticios. La alimentación es un hecho crítico en el establecimiento y mantenimiento de un rango social. El dueño ante el perro será siempre el líder de la jauría, por lo que deberá comer siempre antes; eliminar todos los bocados. Inicialmente toda la comida es retirada por 24 horas; después se le ofrece sólo comida seca en pellets. Cada bocado de su ración diaria debe ser ganado. Una bolsa de plástico conteniendo comida es colocado en el borde del bolsillo del dueño, quien toma al perro para carminar. En cada alto, el comando sentado es dado y la bolsa cruje. En este punto, el perro mirará hacia arriba buscando los ojos del dueño. Sólo hasta que el perro voluntariamente rompa el contacto con los ojos, permanecerá en la posición de sentado y será premiado con comida.

El dueño puede medir también la cantidad de alimento que debe ofrecer, retirándolo en el momento que desee. Ante un gruñido ó intimidación detener el proceso de alimentación; de tal manera que se enseñe al perro que sólo será alimentado por sumisión. El agua puede ser racionada similarmente por utilización de cubos de hielo; pero deberá dejarse a libre acceso durante la noche (26).

Un cambio de dieta puede calmar visiblemente la hiperactividad y dominancia.

Grognet, J., menciona un preparado con carne de pescado y pasta de trigo, alimentando con éste por un máximo de dos semanas. Una vez que el perro es controlable, regular la alimentación substituyendola gradualmente. El rango de éxito es alto con un 95% de efectividad (26).

2) **La modificación fisiológica** se realiza a través de castración y progestinas, que pueden ser utilizadas mientras se establecen técnicas conductuales.

La castración reduce la agresión por dominancia en algunos machos debido a que reduce el nivel de testosterona. Sin embargo la ovariectomía no es indicada como tratamiento en hembras, ya que exacerba el problema.

En el caso de las **progestinas** (control farmacológico), reducen los niveles de testosterona en plasma, ésta también funciona en hembras esterilizadas, pero es contraindicado en hembras enteras (19, 32, 59). El acetato de megestrol es el más utilizado y se puede

administrar a:

Taphorn, et al. : 2.2mg/kg/día , 2 semanas vía oral

1.1mg/kg/día , 2 semanas vía oral y reducir gradualmente la dosis hasta eliminarlo

Crowell-Davis : 2.2mg/kg/día , 2 semanas

1.1mg/kg/día , 2 semana

0.5mg/kg/día , 2 semanas y detener la administración. Puede ser modificada de acuerdo al nivel de agresividad.

Joby,R., et al. : 2mg/kg/7 días

La medroxiprogesterona puede ser utilizada a dosis de 10mg/kg vía IM ó SC como sea necesario.

Las complicaciones secundarias a la terapia incluyen piometra en hembras intactas, desarrollo de la glándula mamaria en machos, decremento de la espermatogénesis, incremento del apetito, amigabilidad y depresión.

A menos que se combine con modificación conductual, la agresividad reincide cuando la terapia farmacológica cesa (19, 32, 59).

Otras investigaciones refieren que la castración y las drogas no son de valor en la reducción del problema. Siendo la primera recomendada sólo para prevenir la herencia de esta conducta (48).

3) Técnicas de modificación conductual. Hay dos tipos, una directa y otra indirecta.

a) T. directa. Aquí se analiza la fuerza y amenazas utilizadas como un medio para establecer la relación dominante-subordinado en una jauría; siendo un tipo de comunicación no verbal utilizada entre los perros. Sirviendo como un medio para frenar la agresión por dominancia. Aquí en ocasiones es indicado el castigo severo. Por lo que sólo puede ser manejado por algunos dueños, ya que si en su juicio no es física ni emocionalmente capaz de aplicarlo es mejor utilizar la aproximación indirecta. La meta de ésta es ser hábil para hacer algún manejo físico al perro sin el miedo a ser desafiado; enfrentando la agresión con la fuerza apropiada.

El sacudir del cuello es algunas veces apropiado. Utilizar collar de castigo y si es necesario adicionar alguna ventaja mecánica (haciendo uso de piolas, correa, bozal, otras). Una vez que el dueño controla el collar de castigo, deberá ganar el encuentro. Esto podría requerir ser muy severo con el collar y posiblemente golpear al perro. En este punto, perros sumamente agresivos se revelan, por lo que se recomienda levantar al perro con el collar y una cuerda hasta que cese la actitud (27).

b) T. indirecta. Se recomienda para el dueño que no es física ni emocionalmente hábil para castigar al perro ó cuando los niños se ven involucrados.

Se utiliza en perros que luchan por dominancia sin llegar a una confrontación física. Desde

el primer día de la terapia, se les retirará todo tipo de afecto físico y alimentación normal, evitando circunstancias que evoquen una respuesta agresiva. A través del día y especialmente cuando el perro pretenda ser atendido, el dueño deberá llamarlo sobre comandos e indicarle el sentado, echado y cuando responda favorablemente darle afecto y una porción de la ración de su comida; no deberá premiarse si no obedece. De esta manera el dueño asume de forma indirecta la posición dominante. Si los comandos son dados con frecuencia a lo largo del día, el perro constantemente remarca su posición de subordinado. El éxito de esta técnica depende de todos los miembros de la familia. Una vez que empieza haber resultados favorables, el dueño deberá ser instruido para la utilización de la fuerza ó intimidación. Castigando de una manera leve para remarcar la jerarquía, haciendo uso del collar de castigo y comando de echado. Gradualmente se deberá incrementar la fuerza de manejo hasta que puedan considerar deliberar un castigo físico considerable como un medio de miedo ó represión.

En situaciones donde sólo se ve involucrado un miembro de la familia, todas las demás personas deberán ignorar al perro, excepto la que tiene la dificultad, quien deberá emitir comandos y ser el único recurso de afecto y alimentación hacia el animal.

Todo tipo de tratamiento deberá estar bajo vigilancia y / ó asesoramiento de especialistas (27)

Mckeown, et al., hacen las siguientes recomendaciones:

- . Dar entrenamiento básico al perro. Incrementando el tiempo en estado de quieto de cada una de las posiciones. Apoyarse en un entrenador profesional.
- . Evitar alguna confrontación en la cual el perro podría ganar. Si el dueño pierde la confrontación, se pierden todos los beneficios que se habían logrado. No disciplinar. Si el animal ejecuta alguna conducta no esperada, desviar la atención por un llamado de venir, sentar ó ir a su área de descanso y prepararlo para el siguiente comando.
- . Remover todas las posesiones de valor (juguetes, huesos, etc.)
- . Nada de juegos. Evitar las luchas y actividades de fuerza, ya que si gana incrementa su dominancia.
- . Alimentarlo sólo cuando responda a comandos y restringir la alimentación a horarios específicos.
- . No permitir que duerma sobre la cama u otros muebles.
- . Ejercitarlos con la correa por 15 minutos al día. Restringiendo su libertad.
- . De ser necesario adicionar técnicas específicas de condicionamiento.
- . En casos severos, donde hay riesgo familiar, se requiere enjaular ó confinar al perro por 4 semanas. Este método es apropiado para animales de talla grande. Una vez colocado en la jaula en un área de alta actividad en la casa, durante 2 semanas se deberá ignorar, nadie le hablará ni se acercará excepto para proporcionarle agua y alimento. Posteriormente el perro es ejercitado brevemente con la correa y no se le da libertad. Las siguientes dos semanas son iguales, excepto que el perro es llevado fuera de la jaula y entrenado 10 minutos dos veces al día.

El propósito de esto es tener un control de comandos sobre el perro y establecer una relación apropiada líder-seguidor entre el dueño y su perro respectivamente.

Otro método es utilizar la técnica del bozal, colocado por varias horas hasta que se relaje. Esto es repetido tantas veces hasta que el perro acepte el control físico (48).

. Agresión por dominancia entre perros. Este término es utilizado para describir situaciones en las cuales 2 perros viven en la misma casa y repetidamente se agreden. Normalmente, una vez que la jerarquía es establecida hay pocas peleas.

Aquí el primer paso es determinar cual de los 2 perros será el dominante. Esta decisión deberá ser basada en edad, sexo, talla, salud, tenacidad y conducta de los animales. Los jóvenes rara vez son dominantes, pero la situación cambia cuando alcanzan la pubertad (48).

Alimentarlos separadamente, en diferentes partes de la casa (8).

Utilizar un sistema de restricción para el perro dominado, que tiene un efecto psicológico debido a que pierde control de liderazgo.

Dejar los perros juntos cuando el dueño no este presente. Es importante no estimular la agresión mutua cuando están solos. Por esta razón, los juguetes y alimento deberán ser removidos. Si aún así pelean, separarlos y confinar al subordinado.

La primera atención siempre será para el perro dominante (47).

. Agresión competitiva hacia niños. Una forma de rivalidad. La técnica a utilizar es similar a la aproximación indirecta de agresión por dominancia. Los dueños deberán retirar todo tipo de atención y afecto hacia el perro cuando el bebé no esté presente; y cuando esté presente, uno ó ambos padres deberán dar al perro caricias, afecto, atención y alimentación. Todas las veces la atención del perro deberá ser dirigida hacia el bebé. La idea no es esconder al bebé del perro. En casos severos, debe ser muy vigilado el aspecto de atención alternado con las respuestas conductuales y emocionales del perro, observando a ambos para evitar riesgos. Cualquier caso debe ser tratado de forma individual y detallada.

En algunos casos, los niños activamente provocan al perro, el cual reacciona como reflejo de seguridad; esto puede ser corregido a través de un programa de condicionamiento (27).

. Agresión territorial. El perro deberá dormir en el sitio que le es asignado y se le puede mover continuamente para no darle oportunidad a tener un lugar de defensa y posesión dentro de la casa.

Un método para detener la conducta de protesta, es preparar 3/4 de agua y 1/4 de vinagre y aplicarlo con un atomizador al perro en el acto del quejido, el cual cesará (26).

. **Agresión inducida por miedo.** Aquí no deberá utilizarse el castigo físico. Se considera como una fobia ó miedo, por lo cual se deberá implementar un programa de desensibilización sistemática y condicionamiento (9, 27).

. **Agresión inducida por dolor.** En esta es necesario remover el origen del dolor antes de especular algún progreso. Una vez que el dolor no esta presente, el tratamiento indicado es desensibilización sistemática además de contracondicionamiento.

La desensibilización es enseñada por manejo del área dañada y proporción de alimentación cada vez que se realiza un acercamiento. El acercamiento debe ser de manera afectiva al área mientras se realiza presión, la cual deberá ser gradualmente transferida hacia el área afectada. Incrementando las sesiones diarias. El tiempo total de condicionamiento deberá ser de 2 semanas (27).

. **Agresión idiopática.** Probablemente el mejor consejo al cliente para su seguridad y la de otros es que al perro se le practique la eutanasia.

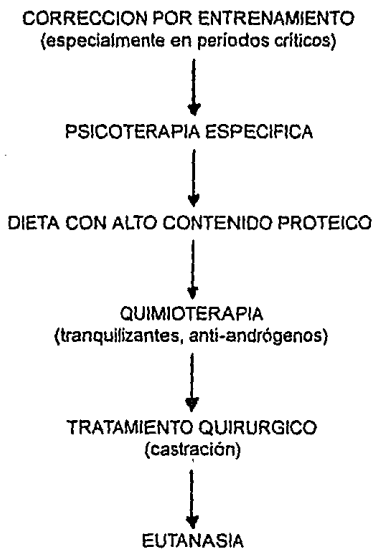
En esta forma de agresividad podría reflejarse una actividad neuronal anormal, algunos clínicos han encontrado drogas anticonvulsivas tales como pirimidina, fenobarbital y difenilhidantoína que son utilizadas en el control de ataques. El curso de estos problemas es que los ataques ocurren infrecuentemente y no son predecibles. Uno podría tratar al perro por varias semanas ó meses y no conocer si la terapia es efectiva, si la dosis es correcta ó se ajusta a las agresiones ocurridas. Varias gentes pueden ser atacadas mientras el tratamiento es evaluado (22, 27).

Varias sugerencias de prevención son basadas en las causas primarias de ataque, en las cuales se considera la agresión provocada, donde las posibles víctimas incluyen perros, dueños, niños. Otra es la agresión no provocada denominada idiopática, sin causa conocida. Una tercera sugiere los que muerden inducidos por humanos.

Estrategias de prevención son basadas sobre programas de educación canina; programas dirigidos hacia niños y al público en general. Legislación aplicada. Utilización de bozales para perros agresivos al salir a la calle. Socializar al cachorro.

Los más exitosos programas serán multifacéticos, incluyendo una prevención primaria (acción realizada antes de un daño), secundaria (intervención después de que el problema ha sido identificado) y terciaria (intervención después de que ha sucedido un daño) (56, 64).

Figura 5 Niveles de tratamiento de agresividad en perros. Ballarini, G. (8)



CAPITULO VI

MIEDO - FOBIAS

LA RESPUESTA AL MIEDO

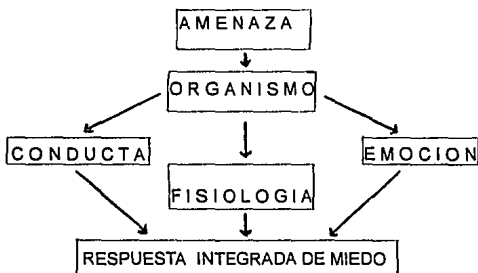
Cuando una amenaza es reconocida por un humano ó un animal, éste manifiesta una respuesta de miedo de autoprotección; siendo una integración compleja de tres componentes : conductual, fisiológico y emocional.

El componente conductual consiste en patrones de conducta de defensa, de huida ó inmovilidad. En animales de compañía, la presencia de una persona tal como el dueño también es un factor determinante.

El componente fisiológico es caracterizado por activación del sistema autónomo y neuroendócrino. Aquí interactúan factores como son la idiosincracia, sexo, edad, intensidad y duración de la respuesta al miedo y la situación que lo provoca.

El componente emocional es el conocimiento subjetivo del miedo.

Los tres componentes de respuesta, no estan necesariamente correlacionados (58).



Respuesta integrada de miedo con componentes conductual, fisiológico y emocional. Shull-Selcer, E.A. & Stagg, W. (58).

El miedo normal, es una respuesta corporal total a un estímulo amenazante, que ocurre en el contexto de peligro y resulta en adaptaciones para protección del animal. Esta respuesta de adaptación incrementa la oportunidad de sobrevivencia.

El miedo es anormal ó por mala adaptación cuando ésto ocurre fuera de contexto de peligro ó cuando la intensidad es excesiva en relación a la respuesta requerida para la situación (48, 58).

FOBIA

Se define como la " respuesta condicionada ante un estímulo inicialmente neutro que ha adquirido propiedades aversivas debido a su asociación con un estímulo aversivo. Como resultado de esta asociación, el sujeto tiende a una conducta de evitación del estímulo condicionado. Considerado el transtorno desde esta perspectiva etiológica, se utiliza para la eliminación de la fobia la técnica terapéutica de la desensibilización sistemática " (21).

La fobia al ruido en perros, es una respuesta excesiva de miedo al estímulo sonoro que resulta en el intento de evitarlo ó escapar de él; tiene las siguientes características : 1) en la vasta mayoría, es de un estímulo sonoro limitado 2) el miedo es aumentado cada vez que este estímulo es extinguido en repetidas exposiciones naturales 3) en muchos casos en los cuales un evento precipitado es conocido, una fobia de alta intensidad es manifestada posterior a una sola exposición al estímulo.

Este problema es frecuente en perros de más de un año de edad.

Tuber et al, sugieren que la fobia al ruido en perros podría deberse a una sensibilidad auditiva que hace el sonido fóbico bastante adverso por sí solo y no permite su habituación. Los perros no aprenden a ignorar el sonido (habituarse). En las fobias característicamente llegan a ser más miedosos en cada exposición natural, frecuentemente ésto se generaliza hacia otros estímulos similares (58).

Los perros frecuentemente aprenden a ser más miedosos en respuesta a un estímulo. Esto podría suceder con fobias, en las cuales el perro miedoso mira al dueño, quien lo acaricia y consuela. El perro aprende que con una respuesta de miedo obtiene atención de su dueño, lo cual hace que su respuesta sea más exagerada a un estímulo en el futuro.

La reacción puede ser también aumentada a través del aprendizaje si el estímulo que evoca el miedo es de corta duración ó si el perro puede escapar al estímulo. De tal manera que la reacción parece exitosa para el perro. Este tipo de situaciones condicionadas son muy persistentes.

También se puede aprender al juntar un estímulo neutral y uno desagradable, de tal manera que al volverse a encontrar con el estímulo neutral manifieste miedo (48).

El miedo aprendido puede ser corregido por contracondicionamiento y desensibilización sistemática.

Volth et al, citan reportes anecdóticos que sugieren predisposición genética (58).

Los cachorros que no son expuestos a un estímulo normal entre 3 a 8 semanas de edad pueden ser adultos miedosos. Si ellos son dejados en un ambiente restringido hasta las 16 semanas de edad, la posibilidad del establecimiento de una respuesta normal es nula. Los signos clínicos de temprana exposición restringida son similares a los de miedo global excepto por la historia. Sin embargo, el miedo global (a gente nueva, objetos, ambiente y ruidos) de tipo hereditario, puede ser visto en perros que fueron bien manejados, propiamente socializados y criados en un ambiente ideal. El miedo relacionado a diferentes sensaciones (miedo global vs miedo al ruido) son probablemente heredados separadamente (48).

La intensidad de la reacción de miedo manifestada es basada sobre una variabilidad individual y rangos de reacciones de baja intensidad como temblor leve y paseos, a reacciones de alta intensidad como aullidos, jadeo, salivación, eliminación, huidas y otros intentos de escape desesperado tales como masticación, excavación, frecuentes saltos a través de cercas y ventanas (buscando la presencia humana), pudiendo llegar a la agresión. La intensidad de la respuesta de miedo es típicamente proporcional a la intensidad del estímulo (48).

BASES NEUROBIOLÓGICAS DE DESORDENES DE MIEDO

Estudios en animales y humanos sugieren que el sistema noradrenergico-cerebral (neurotransmisor norepinefrina y locus ceruleus -núcleo de conexiones de inervación noradrenérgica cerebral-) está íntimamente involucrado en la patofisiología de desordenes de pánico y fobias. El sistema límbico es la estructura cerebral involucrada en los patrones conductuales y emocionales. De tal manera que la asimetría hemisférica parahipocampal de flujo sanguíneo vista en pacientes con pánico, es debida a una elevación de norepinefrina por arriba de su nivel básico, como resultado de sobrerrespuesta del parahipocampo al estímulo sensor.

Por lo que una lesión en el locus ceruleus ó supresión farmacológica elimina la conducta de miedo en respuesta a la amenaza (58).

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

Identificar el estímulo causal

Se requiere de habilidad para controlar el estímulo causal, de tal manera que pueda ser presentado a una intensidad apropiada.

Utilizar la desensibilización y contracondicionamiento.

Es importante no inducir ansiedad ni reforzar el miedo (48)

Utilización de fármacos (58)

SISTEMA DE DESENSIBILIZACION Y CONTRACONDICIONAMIENTO

Esta técnica fué introducida por Joseph Wolpe en 1958. Consiste en reproducir el estímulo lo más realista posible para la manifestación de una respuesta de miedo en el perro.

Se requiere entrenar al perro en obediencia para que permanezca echado (20 minutos). Idealmente deberá tenerlo sobre una alfombra ó colchoneta que sea utilizada sólo para el entrenamiento. El perro asociará las percepciones de la alfombra con quietud y deberá premiarse tanto como el tiempo que él permanezca quieto. (ésto se logrará a través de períodos cortos -10 segundos- que se van incrementando.

Cuando el perro permanezca echado y quieto, introducir el estímulo a baja intensidad, cada 3 a 10 segundos, que apenas despierte su atención. Premiarlo si permanece quieto.

Variar gradualmente, incrementando la intensidad del estímulo y premiarlo si se mantiene quieto. Hasta que una pequeña respuesta de miedo sea notificada, entonces hay que retroceder al nivel previo e incrementar la intensidad más gradualmente.

Si el perro muestra conducta objetable en algún punto del entrenamiento, detener la sesión y empezar la próxima con el estímulo de baja intensidad hasta la más alta lentamente.

El entrenamiento deberá ser repetido a diferentes tiempos y lugares, con y sin la presencia del dueño. Algunas veces cuando un factor es cambiado, el entrenamiento deberá ser empezado de nuevo desde la más baja intensidad.

Cuando el entrenamiento es aceptado; se deberá transferir a una situación real; ésto podría causar un deterioro. Se puede auxiliar de la alfombra ó comida de recompensa. Las drogas podrían ser necesarias para reducir la ansiedad del perro, en este tiempo. Los fármacos sin embargo no curan el problema. En algunos casos ellos facilitan la corrección, pero también reducen la habilidad de aprendizaje del perro. Esto es efectivo si se tiene una sesión de

entrenamiento al finalizar el estímulo causal natural.

Es importante que durante el tiempo de entrenamiento, el estímulo natural que evoca el miedo no este presente, debido a que podría interferir con el horario de incremento sistemático del estímulo.

LLevar un control de evolución del problema (7, 48).

Si el miedo es hacia alguna persona, las variantes pueden ser:

Enseñar al perro a sentarse 10 minutos en quieto.

Identificar cual gente causa el miedo y cual no.

Colocar al perro junto al dueño. Tener alguien que no asuste al perro y que camine hacia él gradualmente. Si el perro está calmado hay que premiarlo. Si el perro se pone nervioso en algún punto, no premiarlo; caminarlo e ignorarlo por 10 minutos antes de reanudar; la persona en aproximación deberá realizarlo más gradualmente la próxima vez.

Esto se realiza primero en un ambiente donde el perro sea menos probable que muestre una respuesta de miedo, moverlo gradualmente hacia los lugares temidos.

Repetir el tratamiento hasta que el perro este calmado en las aproximaciones, practicar con varias gentes.

Cada sesión deberá ser de 30 minutos dos veces al día

(7, 48).

Este sistema tiene algunos obstáculos, como son, la simulación realística del estímulo y la transferencia del entrenamiento de simulación a la situación real. Esta dificultad en transferir es una consecuencia de 1) elaboración incompleta de todas las señales de la situación real, 2) el hecho de que en la situación real el perro típicamente es separado del dueño como oposición a las sesiones de entrenamiento en las cuales usualmente está presente, 3) la situación y aspectos contextuales de aprendizaje, 4) la naturaleza laboriosa y tediosa de la técnica (58).

FARMACOS

El uso de fármacos en la terapia es indicado cuando el perro no responde a estímulos artificiales, cuando la desensibilización no puede ser implementada ó cuando no es exitosa.

BENZODIAZEPINAS. Sinergistas de GABA. El prototipo fué clordiazepoxide, seguido por otros como el diazepam, oxazepam, clorazepate, lorazepam, prazepam y alprazolam. Las más utilizadas son el diazepam (valium) y dipotasio de clorazepate (tranxene SD).

Indicaciones : para miedos a estruendos ó fuegos artificiales, se pueden administrar antes

de que comience el estímulo. Para miedos más generalizados (aviones, carros, otros) se puede administrar sobre una dosis base diaria.

Contraindicaciones : a pesar de que son seguras; puede presentarse ataxia, letargia, incremento en el apetito, algunos animales llegan a presentar excitación paradójica (si esto ocurriera incrementar la dosis) (58). Se puede desarrollar tolerancia a la droga.

Una gradual disminución del fármaco cuando es descontinuado, previene reacciones sintomáticas (40).

TRICICLICOS ANTIDEPRESIVOS. Son bloqueadores de aminas (serotonina, norepinefrina, dopamina). Además de ser antidepresivos, tienen efecto anti ansiedad.

Indicaciones : el más utilizado es amitriptilina (Elavil). Utilizado en su mayoría en tratamiento de separación ansiedad de forma exitosa. Como antidepresivo su efecto es observado por los humanos de 2 a 3 semanas de iniciado el tratamiento; se reporta la utilización del medicamento por un mes después de finalizado el tratamiento programado.

Contraindicaciones : refleja su actividad anticolinérgica - midriasis, taquicardia, resequedad de la boca, constipación y retención urinaria (40)

FENOTIAZINAS. Son antagonistas de la dopamina. Son utilizados principalmente para contención química. Acetilpromacina (Acepromacina), promazina (Sparine) y clorpromacina (Thorazine) probablemente son los más utilizados.

Indicaciones : no es la droga de elección para el tratamiento de miedo, fobias ni ansiedad; por su marcado efecto sedativo y ansiedad manifestada. Sin embargo, se utiliza en perros con fobias ó ansiedad que reaccionan de manera extremadamente destructiva ó que saltan a través de ventanas. Su efecto sedativo causa sueño en el perro mientras el dueño no está en casa.

Contraindicaciones : Algunos animales pueden excitarse en vez de tranquilizarse. Hay un efecto ansiolítico controversial (40).

BETA BLOQUEADORES. Principalmente el propranolol (Inderal). Es un bloqueador B-adrenérgico. Está avocado al tratamiento de problema de ansiedad en humanos con resultados exitosos. Ha sido utilizado en perros en problemas de fobia al ruido con resultados variables. Estudios clínicos sugieren el resultado de una parcial atenuación (decrecimiento de las manifestaciones somáticas) lo cual es inadecuado en perros con alta intensidad de miedo, pero podría ser conveniente en perros con miedos leves (40, 58).

BUSPIRONA. Es un ansiolítico que se cree que probablemente funcione a través de un mecanismo serotoninérgico ó dopaminérgico. Está siendo evaluado para su uso en el tratamiento de fobias al ruido en perros. Resultados tempranos sugieren que podía ser beneficioso en el tratamiento de ansiedad y miedo de baja intensidad, pero que es

inadecuado para miedos de alta intensidad y fobias.

Se ha mostrado que no causa dependencia física ó signos al retirarse.

El tratamiento sería de aproximadamente dos semanas con administración diaria (40, 58).

Otras drogas que han sido utilizadas en el tratamiento de ansiedad y miedo son el alcohol, barbitúricos y el meprobamato. El alcohol y barbitúricos son relativamente depresivos no específicos que logran efectos anti ansiedad a través de la sedación. La tendencia a producir adormecimiento, pereza y deterioro en la función mental, lo ha hecho indeseable y que sea reemplazado por otros medicamentos más específicos y efectivos (40).

DOSIS DE FARMACOS RECOMENDADOS

| NOMBRE GENERICO | DOSIS | PROBLEMA | REFERENCIA |
|---------------------------|---|--------------------------------------|------------|
| Acetilpromacina | 0.5-1mg/kg V.O. | Ansiedad | 2 |
| | 1.0-3mg/kg V.O. 1día a reducir efecto | Agresión por dominancia | 1 |
| Amitriptilina | 2.2-4.4mg/kg V.O. 2 veces/día | Ansiedad Estereotipo | 2, 3 |
| Buspirona | 2.5-10mg/perro V.O. 2-3 veces/día | Ansiedad Agresividad por miedo | 2, 3 |
| Clomipramina | 1-3mg/kg V.O. 1vez/día | Estereotipo | 2, 3 |
| Clorazepato dipotásico | 11.25-22.5mg/perro 2-3 veces | Miedo | 2 |
| Clorpromazina | 3mg/kg V.O.8-12hs/d. y reducir a 1.5mg/kg día/2sem. Para man- tenimiento 0.5mg/kg/d. | Agresividad Ansiedad | 2 |
| Diazepam | 0.55-2.2mg/kg V.O. conforme se necesite | Miedo-fobias Ansiedad | 2 |
| | 1mg/kg V.O./día y reducir a efecto | Agresividad por miedo | 1 |
| Doxepin | 0.5-1mg/kg V.O. 2 veces | Estereotipo | 2 |
| Fenilpropano- lamina | 12.5-50mg/2-3vec/d. | Eliminación sumisión-excitación | 2 |
| Fluoxetina | 1mg/kg V.O. | Estereotipo | 2 |

| NOMBRE GENERICO | DOSIS | PROBLEMA | REFERENCIA |
|-----------------------------------|--|---|------------|
| Imipramina | 2.2-4.4mg/kg V.O. 2-3 veces/día | Eliminación por sumisión-excita- ción. Estereotipo | 2, 3 |
| Acetato de medroxiprogesterona | 5-10mg/kg S.C.,I.M. efectivo 5-6meses | Agresión por dominancia Marcaje orina | 1 |
| Acetato de megestrol | 2.2-4.4mg/kg V.O. 2 veces/día/2 sem. 1/2 dosis cada 2 sem. | Marcaje orina Agresión por dominancia | 2 |
| | 2-4mg/kg V.O. 1 sem. 1/2 dosis manteni- miento. | | 1 |
| Naloxona | 0.2mg/kg S.C. | Mordedura de cola (DOC) | 1, 3 |
| Naltrexona | 2.2mg/kg V.O. 1vez/día | Estereotipo | 2 |
| Pirimidina | 250mg/día V.O. 15-30 días. Mantenimiento 125-250mg/día | Agresividad | 1 |
| Propanolol | | Ansiedad,fobia | 2 |
| Promacina | | Ansiedad | 2 |

1. Blackshaw, J.K. & Allan, D.J. (10).

2. Marder, A.R. (40).

3. Overall, K.L. (52).

CAPITULO VII

SINDROME DE ANSIEDAD POR SEPARACION

En relación a la conducta de unión y separación en los animales sociales es necesario entender la conducta relacionada a separación en el perro.

La unión es necesaria en especies altamente gregarios para mantener un contacto social entre individuos, padres y progenie.

La relación madre - infante es un ejemplo de una unión extremadamente fuerte. Los animales jóvenes reaccionan a la separación de su madre con un incremento en la actividad y vocalización, como una respuesta a la aflicción. Las vocalizaciones tienen la función de reunir a los padres y demás miembros de la camada. Una vez reunidos, la respuesta de estrés cesa. Si la separación es prolongada, la conducta depresiva ó inactividad podría ocurrir.

Los perros como animales altamente sociables son capaces de formar uniones sociales entre miembros de su propia u otras especies. Los cachorros normalmente son adquiridos por una familia humana aproximadamente entre las 6 y 10 semanas de edad; llegando a ser las figuras primarias de unión.

Los cachorros invariablemente vocalizan de forma afligida cuando son separados de sus dueños por primer vez. Más cachorros y perros aprenden a adaptarse a períodos de aislamiento social en casa. Sin embargo algunos perros no son sensibilizados ó nunca ganan experiencia en estar solos. De aquí otras conductas pueden ocurrir, ya que estos animales de compañía típicamente manifiestan ansiedad por separación a través de vocalizaciones, llegando a ser destructivos ó eliminando en sitios inadecuados en la casa cuando se dejan solos. La conducta destructiva frecuentemente ocurre en puertas y ventanas y podría ser interpretado como un intento a recuperar el acceso al dueño (43).

CARACTERISTICAS DEL PERRO CON ANSIEDAD POR SEPARACION

Las manifestaciones más comunes de ansiedad por separación en perros de compañía son vocalización, eliminación inapropiada y conducta destructiva. Otras poco comunes son salivación copiosa, vómito, diarrea, depresión y automutilación (43, 55)

La ansiedad por separación ocurre cuando el perro es muy dependiente a la presencia de una persona, consciente de su horario y recibe atención constante; por lo que al suscitarse algún cambio, se cae en el problema. Este también puede suceder cuando el dueño está en casa y el animal tiene el acceso prohibido a él (31, 43).

En cuanto a su conducta, estos perros saludan a sus dueños más intensamente siguiéndolos de habitación en habitación a través de la casa.

Los dueños con frecuencia comentan que sus perros son anoréxicos cuando ellos están ausentes pero comienzan a comer inmediatamente después de que ellos retornan (27, 45).

Cuando los dueños están preparando su salida los perros comienzan a exhibir ansiedad pre-partida dando paseos, jadeo, ó temores, bajan la cabeza, orejas y cola, mirada depresiva y permanecen tranquilos. La conducta relacionada a separación típicamente ocurre en los primeros 30 minutos de la salida del dueño, frecuentemente a los pocos minutos. Muchos perros parecen relajarse en algún momento después de iniciada la reacción y tienden a descansar ó dormir para cuando el dueño retorna (43, 45).

Los puntos claves para distinguirlo son :

- . hay una clara relación con la actual ausencia del dueño.
- . el problema usualmente culmina en un corto período intensivo después de la salida del dueño.
- . hay usualmente una respuesta prolongada de saludo cuando el dueño retorna (45).

FACTORES QUE CONTRIBUYEN

Muchos incidentes que ocurren en la vida del cachorro puede incrementar la probabilidad de ansiedad por separación. Por ejemplo, cuando un cachorro es separado de su madre antes que tal separación pueda ser tolerada, de tal manera que la privación de esta unión temprana repercute en una sobreunión y subsecuente ansiedad por separación, después de que el animal es adoptado (45, 48).

Algunos perros no tienen experiencia en estar solos; ellos habitan en hogares en donde siempre hay una persona en casa, ó el perro podría acompañar al dueño a cualquier parte. Si las circunstancias cambian abruptamente el perro podría exhibir signos de ansiedad por separación.

Otros perros que previamente toleraban la separación, podrían desarrollarla después de un período de constante contacto con el dueño (durante una enfermedad, desempleo, vacaciones largas, etc.). Un cambio drástico en el horario del dueño ó un movimiento en el nuevo ambiente también puede precipitar una reacción de separación.

En todo esto se deberá considerar la conducta del perro antes y durante la partida del dueño y la manera en la cual el perro se comporta e interactúa con su dueño cuando está en casa (43).

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

La meta del tratamiento es reducir la ansiedad asociada con la partida del dueño en vez de intentar tratar los síntomas de eliminación inadecuada, conducta destructiva ó vocalizaciones directamente (43).

El entrenamiento de obediencia ayuda a reducir el problema en algunos casos; ya que cambia la relación entre el dueño y el perro. El perro podría recibir poco contacto social y corporal del dueño, lo cual puede permitir al perro tolerar de una mejor manera la separación.

El castigo es generalmente inefectivo, utilizado incorrectamente puede potencializar el comportamiento de ansiedad por separación.

Otra técnica involucra el uso de una correa ó jaula cuando el perro es separado del dueño; sin embargo, deja otros problemas como son hiperactividad. (Fenómeno referido como síntoma de sustitución).

Algunos confinamientos limitados en cachorros nuevos ayudan, ya que reducen la extensión de daños causados por eliminación y / ó masticación hasta que el cachorro es exitosamente entrenado (27, 39, 48).

Uso de la técnica de desensibilización.

TECNICA DE DESENSIBILIZACION

Este tratamiento persuade, generalmente por medio de una gradual adaptación del perro a quedarse sólo. Inicialmente hay varias separaciones de corta duración que no producen ansiedad (para algunos perros podría ser solo uno ó dos segundos), la duración de los periodos de separación es incrementada gradualmente.

Algunos terapeutas conductuales recomiendan persuadir al perro con una señal en las salidas cortas; la intención es enseñar al perro a asociar la señal con la partida (puede ser una simple despedida, dejar encendida la radio ó la televisión, dar un juguete, etc.), obviamente esta señal no deberá ser algo que el animal asocie con ansiedad.

La meta de la desensibilización es incrementar gradualmente el tiempo de un perro a quedarse sólo sin manifestar ansiedad. El dueño deberá ser hábil para evaluar cuando un incremento en el tiempo de separación puede realizarse. Básicamente, deberán considerarse dos criterios: 1) si el perro no exhibe ansiedad previa a la partida y 2) si el perro no exhibe una conducta de saludo ó bienvenida prolongada ó exagerada cuando el dueño retorna.

Algunos estudios han demostrado que los perros responden mejor a partidas cuando la duración varía, por ejemplo: 1, 2, 1, 3, 2, 4, 1, 4, 3, 5 minutos; recordando que el perro deberá permanecer no ansioso. La separación deberá ser acortada si hay algún signo de estrés emocional ó mala conducta. Un perro que puede tolerar estar solo por 90 minutos probablemente tolerará estar sólo por un día entero.

La técnica de desensibilización, sin embargo, deberá adaptarse de manera individual a cada paciente (45).

Mckeown, et al. recomiendan : Sacar al perro a caminar por lo menos una vez al día; que deberá ser de 15 a 30 minutos de duración; lo cual le será beneficioso.

Entrenar al perro en obediencia por 10 minutos 2 veces al día. Para tener un control en el quieto, sentado y echado. La meta es lograr un estado de echado quieto de 20 minutos.

Dar al perro un artículo aceptable para masticar sólo cuando esté el dueño fuera; para ayudar a la distracción. Esto debe hacerse 15 minutos antes de la salida y antes de dar al perro alguna señal de la partida.

Cada miembro de la familia deberá ignorar totalmente al perro especialmente 15 a 20 minutos antes de la salida de casa (después de darle su hueso) y hasta 20 minutos después del retomo a casa. Esto ayuda a reducir el nivel de excitación del perro antes de salir, lo cual reduce la tensión que el siente cuando se van los dueños.

En adición al entrenamiento, la persona con la que el perro está más encariñado, deberá ignorar totalmente al perro por un mínimo de 3 semanas. Esta es la parte más importante del entrenamiento, porque reduce la dependencia del perro sobre la persona.

Las drogas pueden ser utilizadas en asociación pero no curan el problema.

Hacer una lista de las acciones antes de salir todo un día (destrucción que ocurre) y las que suceden al salir por un corto tiempo; para llevar un control de la evolución del problema (48).

FARMACOS

Debido a los compromisos de trabajo muchos dueños no se encuentran en condiciones de implementar el programa de desensibilización. En tales casos se recomienda dar un medicamento ansiolítico, de tal manera que mientras el perro está bajo la influencia de éste puede estar solo por intervalos prolongados y el dueño tenga la oportunidad de incrementar los períodos en los cuales el perro puede tolerar estar sólo sin medicamento. Mientras las dosis son gradualmente reducidas durante las separaciones repetidas, el dueño deberá encontrar sus alrededores más aceptables durante las ausencias.

Si las técnicas de modificación conductual no son utilizadas, entonces los perros requieren de 10 a 14 salidas con una dosis inicial, a la mitad de la dosis y a una cuarta parte de la misma antes de que dicha medicación sea retirada.

Las drogas anti ansiedad que han sido utilizadas son antidepresivos tricíclicos, progestinas, barbitúricos, fenotiazínicos y benzodiazepinas (45).

Revisar fármacos pág. 58-62

COMPARACION DE CARACTERISTICAS NOTORIAS DE ANSIEDAD POR SEPARACION Y OTROS

PROBLEMAS CONDUCTUALES, CON ELIMINACION COMO LA QUEJA PRESENTADA.

| ANSIEDAD POR SEPARACION | ENSEÑANZA EN LA LIMPIEZA | MIEDO INDUCIDO | MICCIÓN POR SUMISION / EXCITACION | MARCAJE |
|---|---|--|--|--|
| Micción ó defecación | Micción ó defecación | Micción ó defecación | Micción | Micción ejecutada en postura de pata elevada por mochos después de haber alcanzado la pubertad |
| Ocurre sólo en ausencia del dueño ó cuando el perro le es prohibido el acceso al dueño | Usualmente ocurre a pesar de la presencia del dueño | Ocurre en presencia de miedo mostrado a un estímulo (ejemplo ruidos fuertes, relámpagos) | Ocurre en presencia de gente (u otro animal) | Usualmente ocurre independientemente de la presencia del dueño |
| El perro exhibe signos de aflicción e inquietud relacionados con la salida del dueño. | El perro usualmente no muestra signos de ansiedad antes de la salida del dueño. | No aflicción relacionada con la salida del dueño. | No hay aflicción relacionada a la salida del dueño | No hay aflicción relacionada a la salida del dueño |
| La eliminación ocurre entre 1 a 30 minutos después de la salida del dueño | La eliminación ocurre varias horas después de que el perro se deja solo, no relacionado con la salida del dueño | Usualmente elimina cuando el estímulo ocurre, mostrando miedo y el dueño se ha ido. | Más común en cachorros, ocurre en postura de cuclillas ó recumbencia lateral en un miembro levantado | No relacionado al tiempo de salida del dueño, ni al acceso al aire libre. |
| La eliminación coincide con la salida del dueño sin considerar el tiempo en que ocurrió la última eliminación | Relacionado al último tiempo de eliminación | Los perros rutinariamente muestran signos de miedo a ciertos estímulos (la respuesta podría ser menos intensa si el dueño está presente) | Manifestado por retorno del dueño, acercarse al perro, ascariciendolo ó disciplinándolo | Podría ocurrir en respuesta a un estímulo específico (visitante nuevo, mobiliario) |
| La eliminación ocurre en muy alto porcentaje a las salidas del dueño | | | | Pequeñas cantidades de orina frecuentes en numerosos lugares |

COMPARACION DE CARACTERISTICAS NOTORIAS DE ANSIEDAD POR SEPARACION Y OTROS

PROBLEMAS DE CONDUCTA, CON DESTRUCCION COMO LA QUEJA PRESENTADA

| ANSIEDAD POR SEPARACION | CONDUCTA DE JUEGO | MASTICACION EN CACHORRO | RESPUESTA DE MIEDO | REACCION A UN ESTIMULO INCITANTE | HIPERACTIVIDAD |
|--|---|--|--|---|--|
| Masticar, excavar, arañar | Masticar, excavar | Masticar objetos duros ocurre típicamente entre 2 a 6 meses de edad. | Masticar, excavar, arañar en respuesta a fuertes ruidos (estruendos, fuegos artificiales) | El perro podría arremeter contra ventanas o puertas en respuesta al certero, lector, perro ó persona que pasa por ahí. Los perros usualmente exhiben una forma modificada de estas conductas cuando el dueño está en casa. | Perros jóvenes ó razas selectas de alto nivel de actividad, podrían golpear sobre objetos mientras corren en la casa |
| Ocurre solo en ausencia del dueño ó cuando el perro tiene prohibido el acceso a éste. | Ocurre si el dueño esta presente ó ausente (el perro podría ser más destructivo cuando uno no esta en casa para prevenirlo) | Ocurre a pesar de la presencia del dueño | Muestra respuesta de miedo (temblor, huida) a ese estímulo a pesar de la presencia del dueño; ésta podría ser más intensa si el dueño está ausente | | El perro es hiperactivo independientemente de la presencia del dueño |
| El perro exhibe signos de aflicción relacionada a la salida del dueño | No aflicción relacionada a la salida del dueño | Inicialmente cuando es adoptado exhibe aflicción relacionada a la salida del dueño | No aflicción relacionada a la salida del dueño | No aflicción relacionada a la salida del dueño | No aflicción relacionada a la salida del dueño |
| Usualmente dirigido a puntos de salida: puertas, ventanas, arrejados. | Dirigido hacia objetos que son divertidos al lanzar ó destruir: espuma de caucho, almohada, papel. | Roan patas de la mesa, artículos plásticos, - mobiliario. | Si el perro está solo, la conducta de escape podría resultar en destrucción de puertas, ventanas, - muros | La destrucción ocurre en ventanas y puertas | La destrucción no es un punto de salida. |
| La conducta destructiva comienza a ocurrir en un período corto después de la salida del dueño. | No relacionado a la salida del dueño | No relacionado a la salida del dueño | No relacionado a la salida del dueño | No relacionado a la salida del dueño | No relacionado a la salida del dueño |
| Ocurre en un muy alto porcentaje a la salida del dueño | Podría ocurrir intermitentemente, generalmente exhibido por animales jóvenes | | Ocurre solo en presencia de miedo - mostrado a un estímulo, no a otros momentos | | Relacionado a cantidades de ejercicio que recibe al perro. |

COMPARACION DE CARACTERISTICAS NOTORIAS DE ANSIEDAD POR SEPARACION Y OTROS PROBLEMAS DE CONDUCTA, CON VOCALIZACION COMO LA QUEJA PRESENTADA

| ANSIEDAD POR SEPARACION | REACCION A ESTIMULOS EXTERNOS | SOCIALIZACION | JUEGO / AGRESION | MIEDO INDUCION |
|--|--|---|--|---|
| Usualmente se queja, aullido acompañado de ladrido cuando el perro está solo | Ladrido en respuesta a peatones, carteros, ardillas, otros perros. | Ladra en respuesta a ladridos de otros perros | Ladridos en contexto de juego ó actividad agresiva | Ladrido, quejido en respuesta a miedo mostrado a un estímulo |
| Ocurre solo en ausencia del dueño ó cuando el perro le es prohibido el acceso al dueño | Ocurre independientemente de la presencia del dueño | Ocurre independientemente de la presencia del dueño | Ocurre independientemente de la presencia del dueño | Ocurre independientemente de la presencia del dueño |
| El perro exhibe signos de aflicción e inquietud relacionados a la salida del dueño | No aflicción relacionada a la salida del dueño | No aflicción relacionada a la salida del dueño | No aflicción relacionada a la salida del dueño | No aflicción relacionada a la salida del dueño |
| Comienza a ocurrir en el tiempo de la salida del dueño o muy pronto después de que sucada. | No relacionado a la salida del dueño | No relacionado a la salida del dueño | No relacionado a la salida del dueño | No relacionado a la salida del dueño |
| Las vocalizaciones podrían persistir por períodos de tiempo durante el día (si el perro está solo) | Podría sonar como ladrido de advertencia en vez de aullidos ó quejidos | El perro no ladra excesivamente, excepto cuando es estimulado por ladrido de otro perro | El perro no ladra excesivamente, excepto en contexto de juego ó actividad agresiva | El perro no ladra excesivamente excepto en presencia de miedo manifestado a un estímulo |
| Ocurre en muy alto porcentaje a la salida del dueño | | | | |

CAPITULO VIII

ESTEREOTIPO O

DESORDEN OBSESIVO COMPULSIVO (DOC)

Desorden Obsesivo-Compulsivo (estereotipo) se define como una secuencia de actos que son repetitivos, constantes, consistentes en forma y orientación, y no tienen un propósito obvio (38, 42, 48).

Algunos estereotipos tienen características no repetitivas, tales como estar inmóvil mirando fijamente ó una posición corporal frígida (paralizante).

Estos desordenes son relacionados a conducta normal como acicalamiento, alimentación ó locomoción, pero son ejecutados de una manera compulsiva y fuera de contexto (48).

Fenotípicamente, los estereotipos son expresiones anormales de conducta normal propia de cada especie; tales como acicalar, vocalización y locomoción (38).

Algunos DOC llegan a ser un problema cuando ellos impiden al animal la ejecución de una conducta apropiada, ó resulta en automutilación (38, 48, 52).

El DOC, es una manifestación de conflicto, la cual puede originarse del estrés inducido por el ambiente ó interacción inconsistente entre el dueño y el perro. Algunos DOC pueden ser originados por condicionamiento. Hay evidencias de predisposición hereditaria. Frecuentemente se desarrollan en respuesta a una situación específica, pero podrían llegar a ser generalizados a alguna situación en la cual el animal experimenta un conflicto. Una vez que la **conducta** llega a ser **fijada**, el mecanismo cerebral el cual controla la conducta es sensibilizado, así que el animal sigue la secuencia de conductas del DOC siempre que obtenga un estado de ansiedad, de algún estímulo excitante (48).

CLASIFICACION DE SIGNOS CLINICOS DE DOC EN PERROS

| CLASIFICACION | SIGNOS CLINICOS |
|---------------|---|
| Acicalamiento | lamido ó masticación de miembros y uñas; granuloma por lamido; chupar ó morder flancos (Doberman pinscher); rascarse intensamente; persecución y masticación de cola (Pastor alemán, Bull terrier). |
| Alucinatorio | mirada fija, cazar moscas, examinar su víctima, nariz en la tierra, abalanzarse sobre su presa. |
| Ingesta | polidipsia, polifagia, babeo excesivo, ingestión de objetos extraños, comer tierra y grava, masticar piedras, chupar lana. |
| Locomotor | dar vueltas ó círculos, caminar en figura de 8, paseos, saltar en un sólo lugar, excavar, rascar el piso compulsivamente, quedarse fijo, hacer cabriolas. |
| Vocalización | ladrado rítmico, ladrado al comer, gruñidos ó vocalización aberrante. |
| Neuróticos | obsesión de morder sus patas ó cola con ó sin gruñido, agresión impredecible a humanos. |

Luescher, A.U., Mckeown, D.B. and Halip, J. (38).

Es hipotetizado que el foco anatómico del desorden es el sistema límbico. Los efectos se atribuyen a un mal metabolismo de serotonina, pero también se ha considerado el metabolismo anormal de las endorfinas; sugiriéndose también un mecanismo de etiología celular, lo cual no ha sido plenamente comprobado (52).

Los factores hereditarios y los iatrogénicos; son las causas más comunes de DOC. Un ejemplo de éste es la utilización de anfetaminas, que desarrolla varios tipos de DOC, como el de vaiven (hacia atrás y hacia adelante) (38).

En una situación nueva e impredecible, el animal puede manifestar la ejecución de una conducta propia de especie de una forma exagerada como mecanismo de respuesta; si no se puede tener control sobre el ambiente y el animal no puede eliminar ó evadir el origen del estrés; hay un aprendizaje indirecto. Si el conflicto persiste, la conducta se reduce a

manifestar pocos de sus elementos, llegando a ser repetitivos y frecuentes, desarrollando un estereotipo ó DOC. Y esta conducta puede ser exhibida independientemente de cualquier estímulo. Clínicamente se dice que los estereotipos que han sido expresados temporalmente en la vida temprana, reinciden con facilidad en la posteridad cuando el animal alcanza un cierto nivel de estimulación ó estrés.

La experiencia inapropiada y la falta de socialización en la vida temprana (3 a 12 semanas de edad), indirectamente contribuyen al desarrollo de conflictos conductuales; el cual puede ser mantenido ó exacerbado por condicionamiento

Los estereotipos en perros y gatos rara vez cambian sobre el tiempo, pero llegan a ser más regulares en forma y frecuencia en la presencia de un estresor continuo.

Ha sido sugerido que bajo condiciones ambientales similares, los animales que emplean un estereotipo, podrían estar en mejores condiciones que los animales que no lo hacen; algunos estereotipos, sin embargo, pueden causar problemas de salud, tales como daño autoinfligido que interfiere con la función (38, 42).

En todos los casos se deberá realizar un examen físico completo, perfiles bioquímicos y hematológicos que conduzcan a eliminar un diagnóstico de enfermedad asociada ó concurrente (38, 54).

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

Identificar y remover la causa del conflicto. Es importante identificar cuando y en que situación ocurrió la primer vez, y bajo que circunstancias se ejecuta actualmente. No siempre es posible identificar y eliminar el conflicto, y si es identificado podría ser difícil de remover. En este caso, se requiere desensibilizar al perro de la situación estresante.

No utilizar el castigo

Se recomienda adiestramiento canino

Ignorar al perro cuando ejecute el DOC para no reforzar la conducta.

Interrumpir la conducta cuando es observada, ya sea con aplausos, silbido, silbato de alta frecuencia y premiar al perro cuando lo evita.

Contracondicionamiento; esta técnica interrumpe la acción cuando el perro responde a un comando el cual es incompatible con la ejecución continua de la conducta de conflicto.

Ejercitarlo diariamente.

El tratamiento farmacológico se recomienda cuando nada de lo antes mencionado elimina el problema (38, 48).

FARMACOS

Marder, A.R., menciona que esta modificación de la conducta sólo reduce la frecuencia de muchas conductas estereotipadas y que la terapia farmacológica es usualmente necesaria para reducir la conducta a un nivel tolerable (40).

La dopamina se incrementa en animales con DOC, el cual puede ser inducido por drogas que activen el sistema de la dopamina, tales como anfetaminas (agonista indirecto) y apomorfinas (agonista directo). Por lo que para el tratamiento se requiere de bloqueadores opio-receptores y antagonistas de la dopamina.

El naloxone (recomendado en el DOC de mordedura de cola), naltrexone, nalmefene y diprenorfina, son antagonistas narcóticos que inhiben receptores B-endorfina.

La fluoxetina, clomipramina, imipramina son bloqueadores selectivos de retroalimentación positiva de serotonina. La clomipramina es la más recomendable en el tratamiento de granuloma por lamido y automutilación, pero es un potente agente arritmico, por lo que todos los pacientes que se les suministre deberán tener una revisión constante del ritmo cardiaco. Por esto, se recomienda suministrar 1mg / kg dividido cada 12 horas e incrementarlo gradualmente durante 5 semanas promedio; si se manifiestan algunos efectos, la droga deberá ser disminuida gradualmente y detenerla ó decrecer hasta un punto tolerable, pudiendo ser incrementada gradualmente de nuevo (38, 53).

Cuadro 8. Clasificación de conducta anormal (forma modificada). Luescher, A. , Mckeown, D. B., Halp, J. (38)

| TIPO DE CONDUCTA ANORMAL | CAUSA | EJEMPLO |
|---------------------------------|--|--|
| Patofisiológica | | |
| Genética | Deficiencia orgánica o disfunción conductual | Miedo heredado al ruido |
| Adquirida | Infección, trauma, toxinas | Rabia, trauma en S.N.C. |
| Experiencia | | |
| Experiencia temprana | Socialización inadecuada, trauma psicológico | Conducta antisocial Neofobia |
| Reacción anormal | | |
| Actual | Ambiente inadecuado | Dar vueltas, dermatitis psicológica |
| Residual | Prolongación de un ambiente previo inadecuado | Ejecución de un estereotipo en un nuevo ambiente apropiado |
| Condicionamiento anormal | | |
| Actual | Conducta recompensada | Premiado al arañar |
| Residual | Prolongación de un proceso previo de aprendizaje | Evadir respuestas |
| Iatrogenia | Inducido por drogas | Apomorfina induce a estereotipos |

CAPITULO IX

SUMISION EXCESIVA

Los perros heredan el temperamento de sus padres, estableciéndose un rango que va de la dominancia a la sumisión excesiva. Los perros que tienden a ser dominantes podrían gruñir ó morder cuando están retando, mientras que los perros sumisos ceden ante el retador; ésto lo realizan tirándose al piso, exponiendo el vientre y orinando. Estas actitudes podrían suceder cuando el perro es saludado ó castigado por el dueño ó cuando desea admitirlo como el miembro dominante de su jauría (líder). Algunas de estas actitudes (principalmente la micción) pueden decrecer cuando el perro madura (48).

Causas :

El temperamento sumiso heredado de sus padres

Si el perro es por naturaleza sumiso, lo será más al ser castigado

El problema es más común en hembras (48)

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

Determinar el estímulo específico que evoca la conducta (tales como golpes ó caricias sobre la cabeza, mirada fija, firme y penetrante, tono agresivo de voz) y evitarlo hasta que el perro madure.

Adiestramiento de obediencia básica, dos veces al día (10 a 15 minutos cada sesión).

Si el perro realiza algo que usted no desea; distraerlo con un llamado y mantenerlo sentado ó echado; premiándolo si responde al comando (48).

Los castigos físicos deberán ser evitados, ya que incrementan la conducta de sumisión. Después de que un problema de éste tipo es corregido, las técnicas de castigo propiamente implementadas pueden ser usadas para otros problemas (62).

Fomentar la dominancia a través de juegos (se recomienda el juego de la cuerda y luchas),

acariciando al perro y dejándolo seleccionar el alimento (62).

En casos donde hay mejoría, se puede reunir al animal con otros perros no agresivos ni dominantes, para que obtenga seguridad en sí mismo.

En caso de que el animal esté instalado en el interior de la casa, para cambiarlo al exterior, se deberá realizar calmada y progresivamente (62).

Control de la conducta de saludo; que puede ser de varias formas :

El dueño debe saludar al perro acercándose lentamente y evitando un contacto directo con los ojos, hablarle suavemente y por un corto tiempo (62). Además deberán reducirse los signos de amenaza ó dominancia asumiendo una postura de cuclillas y acariciarlo ó besarlo gentilmente (48, 62).

El dueño puede alentar al perro para cambiar la forma del saludo, de tal manera que lo vea como un juego ó forma de alimentación; por ejemplo, arrojarle una bola comprometiéndolo al juego ó darle una galleta (48, 62).

Conforme el perro vaya creciendo, el dueño puede incrementar gradualmente las órdenes, su intensidad y mediar las conductas de saludo con fases de entrenamiento contracondicionado que involucra juego ó alimentación.

El dueño también puede ignorar al perro cuando llegue a la casa hasta que éste mantenga la calma, y cuando esté quieto llamarle y saludarlo en posición de cuclillas (48).

CAPITULO X

PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA INGESTION

COPROFAGIA

La coprofagia, es decir el acto de comer excremento es otra de las quejas de los dueños y mucho se ha discutido si es una conducta normal ó anormal.

Puede ser clasificada en dos categorías : 1) el perro que ingiere sus propias heces, 2) ingiere heces de otros animales (equinos, bovinos, gatos, otros perros) (30, 48).

Hay situaciones en las cuales la coprofagia es una conducta normal:

Las perras lactando comen las excretas de sus crías para mantener limpio el lugar de estancia (madriguera). En estado natural, ésto evita atraer predadores (30, 48).

Los cachorros llegan a consumir las heces de perros adultos ó hermanos de camada, quizá como una manera de explorar su medio (29).

Para establecimiento de flora intestinal en cachorros, aunque algunos virus, parásitos y protozoarios pueden ser transmitidos con riesgo de enfermedad (29, 30, 48). Pero se menciona que los perros que comen excretas rara vez sufren algún efecto adverso a su salud (48, 49).

Hay evidencias clínicas de predisposición genética. En este caso es expresada entre 4 - 10 meses de edad, y declina generalmente después del año. Hay sin embargo, gran variación individual.

Algunos perros en crecimiento manifiestan esta conducta, otros sólo la presentan por temporadas - en invierno- (por ciclos), algunos ocasionalmente y otros nunca la manifiestan (48, 49).

En otros casos fuera de la conducta normal se manifiesta :

Como juego para obtener la atención del dueño (48)

Experimentalmente se ha relacionado a deficiencia extrema de tiamina, situación rara vez vista en práctica; deficiencia pancreática crónica, síndrome de mala absorción (ambas en estado avanzado) y hambre (49).

También se atribuye a aburrimiento (identificada como ansiedad debida a un conflicto ambiental), ya que el estrés puede contribuir a una variedad de conductas redirigidas. (49). La conducta se puede volver un problema en cachorros que no hacen ejercicio, que viven en un medio árido ó que provienen de razas miniatura (29).

Si en perros adultos persiste el problema, se relaciona con el régimen alimenticio; que puede ser una causa también en animales jóvenes, como las dietas altas en carbohidratos y bajas en grasa y fibra (50).

El comer heces de caballo y bovino, se debe a que estas heces contienen vegetales digeridos, que se vuelven una fuente de fibra (29).

Las heces del gato, tienen alto contenido protéico que es llamativo para el perro (29).

La coprofagia como problema conductual es altamente difícil de corregir. Hay una variedad de factores los cuales contribuyen a el problema, y las causas podrían acumularse de tiempo atras antes de que se manifieste la conducta (48).

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

Evitar el acceso a las heces. Esto se pudiera lograr tomando al perro con una correa ó trailla mientras se limpian sus necesidades (48, 49). Situar la caja de arena del gato en algún lugar inaccesible para el cachorro. Puede utilizarse también la aversión al sabor (29).

Proporcionar un espacio cómodo y utilizar bozal cada vez que el perro se quede solo en exteriores, como una medida para interrumpir temporalmente la conducta.

El adiestramiento podría ayudar, ya que se puede enseñar a defecar al perro sobre comandos, de tal manera que el dueño pueda supervisar el acto, ó para llamar al perro a estar junto cuando finalice la eliminación de tal manera que se pueda poner al perro en el interior ó mantenerlo quieto mientras se limpian las excretas (48).

Para el perro que sólo defeca por la noche el ejercicio pudiera funcionar. Se recomienda incrementar la frecuencia del ejercicio y de ser posible realizarlo sobre dos horarios base

predicibles en el día. Así como alimentar al perro lo más temprano posible (al despertar) con una dieta baja en fibra que deja un mínimo de residuo fecal (50).

Muchos dueños no están dispuestos a sacar a caminar a sus perros, prefiriendo poner al perro en un área exterior de la casa; aquí el castigo no físico puede ser utilizado, por medio de aversión al sabor (30).

Proporcionar una dieta alta en fibra, calorías y proteína, y baja en carbohidratos. Ya que provee una sensación de saciedad y llenado, mejorando la motilidad intestinal, pero incrementa la frecuencia y volumen de defecaciones (48, 50).

Algunas veces la adición de aceite vegetal a una dosis de 15ml / 4.5 kg de p.c. al día ayuda a reducir el problema. Adicionando la grasa y alimentando dos veces al día ayuda a suprimir el apetito por un largo período de tiempo, reduciendo el estímulo para comer las excretas (48, 49).

Mugford menciona que puede hacerse uso de madera, papel de seda, harina de alfalfa, así como recursos con lignina derivados de troncos; estas recomendaciones son extravagantes, pero se dice que proporcionan una sensación de llenado aunque no todas sean nutritivas (50).

El cambio de dieta a una alta en fibra comercialmente disponible produce heces secas y escamosas (poco palatables). No se recomienda suministrar una dieta alta en fibra a cachorros. Adicionalmente cuando el perro retorna a una dieta baja en fibra, se reduce la ingesta de heces (48).

Frecuentemente un cambio de dieta, mantenida por 4 a 8 semanas podría ser requerida para detener la conducta (49).

Regular el tiempo de alimentación (48).

Aversión al sabor; consiste en utilizar una sustancia de sabor desagradable, como una salsa de chile; permitir que el cachorro la huelga y / ó llenarle la boca con ella, de tal manera que relacione el olor y sabor desagradables con cualquier cosa que muerda que sea cubierta con esa sustancia (29). Mckeown, et al., dicen que esto es poco usual y además incrementa el problema (48). Houpt, menciona este método, indicando que el perro aprende a evitar solo las heces que tienen salsa. Un método más sofisticado es inyectar la salsa a las heces utilizando una aguja de tal manera que el perro no pueda predecir cuales heces le dañaran la boca (30).

El uso de enzimas pancreáticas ó aplicación de condimento sobre la carne, produce heces con sabor repugnante. Aquí el perro ya no consume sus heces, pero continúa consumiendo otras.

Algunas heces de perro son inyectadas con apomorfina, una droga que causa náusea y vómito con una muy corta latencia. Después de pocas experiencias de coprofagia seguidas de malestar, el perro deberá aprender a evitar las heces (30).

Todo lo mencionado tiene mayor éxito si el problema es reciente (48).

PICA O APETITO PERVERTIDO

Los perros algunas veces mastican y tragan objetos como tierra, grava y papel causando daños en su tracto digestivo. La causa de esta conducta con frecuencia no es muy clara. Pudiera ser para atraer la atención, siendo tratado como un problema de conducta demandante de atención (27)

Aquí la aplicación de castigo físico debe evitarse. Los castigos utilizados han sido objetos de camaza con salsa, trampas para ratón ó alambrados (27)

O tratarlo como conducta destructiva, tomando sesiones de entrenamiento en caso de aproximaciones (30)

El comer pasto es otro problema de alimentación seguido por vómito; algunos dueños relacionan este hecho con un desorden intestinal; otros mencionan que esta ingesta es seguido por movimientos intestinales, funcionando como laxante efectivo (27). Sin embargo la acción es justificada analizando la conducta natural, ya que los carnívoros consumen vegetales en sus dietas naturales; obteniéndolos en ocasiones de tractos digestivos de ciervos, antílopes, conejos, donde el vegetal está parcialmente digerido. Los perros domésticos tienen poca oportunidad de cazar y dependen de la dieta que le proporciona el humano; de tal manera que cuando la cantidad de vegetales es insuficiente para la dieta del cachorro, buscará plantas tiernas para masticar; y como ellos carecen de la enzima que rompe los enlaces B de celulosa a glucosa para producir ácidos grasos volátiles absorbibles, cantidades suficientes de vegetales irritarán el estómago y producirán el vómito. Si se agregan algunos vegetales cocidos al alimento, ayuda a evitar el desequilibrio en la dieta.

El comer heces de equino y bovino se relaciona con la ingesta de esta fibra, volviéndose una fuente de vegetales digeridos para el cachorro que tiene acceso a ella (6,29).

Las relaciones entre varios alimentos y hambre están siendo estudiados y es denominado **hambre específica** refiriendo a la tendencia a consumir alimentos de diferentes tipos (proteínas, carbohidratos, vegetales frescos), en donde las sales minerales son examinadas

en un esfuerzo a explicar la **geofagia** (el hábito de comerse la tierra) (6).

POLIDIPSIA Y POLIFAGIA PSICOGENICA

Ambos, polidipsia y polifagia han sido reportados en perros.

La polifagia psicológica frecuentemente es notada cuando una mascota rival es introducida en casa (30); pudiéndose extender hasta bulimia. En ambos casos hay disturbios del sistema de control de la ingesta (6). La alimentación de animales en lugares separados algunas veces mejora el problema (1), apoyar y atender al perro líder (6). Cambiar una dieta más alta en fibra para saciar el apetito.

La polidipsia psicológica podría ocurrir pero debe ser diferenciada de un signo secundario a una poliuria de origen patológico. Aquí el agua debe ser restringida a ciertos horarios (30).

A N O R E X I A

La más común causa de anorexia es la enfermedad, estableciéndose un diagnóstico detallado antes de determinarla como de origen conductual (27, 30)

Las causas pueden ser :

- 1) Respuesta normal a enfermedades
- 2) Aversión condicionada por el aparato gastrointestinal producida por un alérgeno. Aquí podría ser necesario cambiar las características de la comida.
- 3) Inhabilidad del olfato, secundario a severas enfermedades respiratorias.
- 4) De tipo emocional. El perro se deprime y deja de comer. Aquí se deberá utilizar una dieta palatable y facilitar la socialización para estimular el apetito (30).

Algunos fármacos se utilizan para estimular el apetito como son las benzodizepinas, particularmente diazepam. Progestinas como la medroxiprogesterona (5mg / lb).

O tratar el problema como una demanda de atención (27).

CAPITULO XI

CONDUCTA DEMANDANTE DE ATENCION

Las conductas más documentadas en este aspecto son vómito, diarrea, anorexia, chasquido, morder en el aire, perseguir sombras, destellos de luces, moscas imaginarias, parálisis, temblor muscular, problemas de oído y conjuntivitis; ejecutadas como resultado de una despedida, usualmente en términos de petición de atención extra.

La iniciación y mantenimiento de la conducta depende del reforzamiento de atención, afecto ó contacto social que el perro recibe. Muchas veces una conducta tal como el acto de cojear ó toser que tienen una genuina causa médica, pueden ser también el resultado de demandar más atención de lo usual, el perro retiene la conducta como un truco para mantener la atención extra. Uno de los más dramáticos intentos de llamar la atención es fingir la cojera. Un perro que se ha dañado un miembro, frecuentemente recibe afecto y simpatías mientras está dañado, posteriormente finge esta situación ya que aprendió que así se le dedica más afecto y tiempo.

Algunas veces el animal realiza actos de demanda de atención en presencia de un miembro de la familia, pero éstos disminuyen en la presencia de los demás.

Se debe realizar un diagnóstico diferencial adecuado con las posibles causas médicas que pudieran ocasionar estas actitudes, considerando la historia clínica.

FACTORES PREDISPONENTES

Es más común que se presente en perros que son muy mimados; y si por algún motivo éste se descuida, manifiestan alguna conducta demandante de atención; la cual cada vez es más difícil de satisfacer.

Los perros que reciben poca atención de sus dueños tienen menor probabilidad de adquirir este problema.

También puede ocurrir cuando hay más de un perro en la familia; hay competencia invariable por la atención humana.

Aquí hay que observar si el perro realiza el acto cuando alguien lo observa o no lo hace cuando se siente solo (27).

ALGUNAS MEDIDAS DE CONTROL Y TRATAMIENTO

Hay tres elementos involucrados en el tratamiento: 1) extinguir la conducta de demanda de atención, 2) reforzar la conducta deseable y 3) remotamente castigar la conducta demandante de atención.

Es importante concientizar al dueño de que el problema es de conducta y no patofisiológico.

La desaparición de la conducta se puede lograr con la ignorancia absoluta del perro cuando ejecuta la actitud indeseada. Cuando la buena conducta ocurra, se debe dar afecto ó alimentar.

Esto tendrá un progreso notorio en una semana.

Los perros ansian afecto y atención; por lo que con el tiempo se debe reafirmar la técnica.

Si la conducta es desplazada sólo periódicamente, un buen truco es dejar al perro solo. Los castigos remotos pueden ser utilizados junto con la extensión de la terapia. Esto podría involucrar utilización oculta de atomizadores de agua como un medio de castigo cuando la conducta es manifestada y premiar la buena conducta.

En el caso de la anorexia, el tratamiento de ignorar la conducta debe ser equilibrado con el peligro de baja nutrición; aquí la terapia consiste en premiar al perro cuando come ofreciéndole dietas palatables, de tal manera que relacione la atención con el acto de comer (27, 30).

ANALISIS DE LA INFORMACION

Con base a la información recopilada, se concluye que las anomalías de conducta en perros son una situación vigente en nuestro medio, que repercute en el bienestar animal y algunas veces también en el bienestar humano. Aquí se denota que el problema más relevante y estudiado es la agresividad, los más comunes son la conducta destructiva y eliminación inapropiada; algunos reflejan un marcado desorden patológico como el desorden obsesivo-compulsivo y otros son una expresión normal saludable pero desagradable desde la perspectiva humana como la micción por demarcación y coprofagia bajo ciertas circunstancias.

Aunque en otros países los problemas de comportamiento son un punto de interés, en el nuestro no siempre se le da la importancia requerida; debido a la diferencia en aspectos culturales y socioeconómicos entre las sociedades y aún entre los individuos.

Sin embargo, las anomalías de la conducta en perros existen y es evidente que se requiere estudiarlos, investigarlos y realizar estadísticas detalladas en nuestro medio que nos permitan visualizar de manera más objetiva este aspecto, así como su difusión; con la finalidad de despertar un interés en el M.V.Z. hacia esta área; ya que es importante conocer la conducta natural propia de especies e identificar alguna anomalía en el comportamiento, elaborar un diagnóstico adecuado y consecuentemente implementar medidas preventivas y terapéuticas que conlleven a establecer una relación armónica **hombre-animal**.

LITERATURA CITADA

1. Abrantes, R.A.B. : The expression of emotions in man and canid. J. Small Anim. Pract. **28** : 1030-1036 (1987).
2. Adams, G.J. and Clark, W.T. : The prevalence of behavioural problems in domestic dogs : a survey of 105 dog owners. Aust. Vet. Practit. **19** : 135-137 (1989).
3. Althaus, T. : The development of a harmonic owner-dog relationship. J. Small Anim. Pract. **28** : 1056-1064 (1987).
4. Anderson, J.L. : La relación hombre-animal a través de los ojos de un médico veterinario familiar. VEPE **15** : 8-12 (1993).
5. Avila Escalera, E.G. : Tratamiento del comportamiento agresivo en el perro : Estudio recapitulativo. Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Univ. Nac. Auton. de Mex. 1993.
6. Ballarini, G. : Animal psychodietetics. J. Small Anim. Pract. **31** : 523-532 (1990).
7. Beaver, B.V. : Fear of loud noises. Veterinary Medicine: Small Anim. Clin. **78** : 333-334 (1983).
8. Blackshaw, J.K. : Behavioural problems in dogs - some case studies. Aust. Vet. Practit. **17** : 132-135 (1987).
9. Blackshaw, J.K. : Case studies of some behavioural problems in dogs. Aust. Vet. Practit. **18** : 101-103 (1987).
10. Blackshaw, J.K. and Allan, D.J. : Drugs in behavioural modification programs and strategies for dogs and cats. Aust. Vet. Practit. **18** : 166-169 (1988).
11. Blank, I.J.H. : El maravilloso mundo de los perros. Univ. Nac. Auton. de Mex. México. 1989.
12. Borchelt, P.L. : Behavioral problems. Problems in Veterinary Medicine. **3**: 83-117 (1991).

13. Borchelt, P. and Voith, V.L. : Aggressive behavior in dogs and cats. Continuing Education Z : 949-957 (1985).
14. Broom, D.M. : Animal Welfare : Concepts and measurement. II Curso en Comportamiento Animal. Memorias. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Univ. Nac. Auton. de Mex. México. 1992.
15. Broom, D.M. : The veterinary relevance of farm animal ethology. Vet. Rec. **121** : 400-402 (1987).
16. Bryant, D.G. : The ecological basis of behaviour. Appl. Anim. Behav. Sci. **22** : 215-224 (1989).
17. Campbell, W.E. : Effects of training, feeding regimens, isolation and physical environment on canine behavior. Modern Veterinary Practice. **67** : 239-241 (1986).
18. Campbell, W.E. : The prevalence of behavioral problems in american dogs. Modern Veterinary Practice **67** : 28-31 (1986).
19. Crowell-Davis, S.L. : Identifying and correcting human-directed dominance aggression of dogs. Veterinary Medicine **86** : 990-998 (1991).
20. Chapman, B.L. and Voith, V.L. : Behavioral problems in old dogs : 26 cases (1984-1987). JAVMA. **196** : 944-946 (1990).
21. Diccionario de las Ciencias de la Educación. Vol. 1. Santillana. México. 1983.
22. Dodman, N.H., Miczek, K.A., Knowles, K., Thalhammer, J.G. and Shuster, L. : Phenobarbital-responsive episodic dyscontrol (rage) in dogs. JAVMA **201** : 1580-1583 (1992).
23. Farrell, V.O' and Peachey. : Behavioural effects of ovariohysterectomy on bitches. J. Small Anim. Pract. **31** : 595-598 (1990).
24. Fraser, A.F. : Animal welfare theory : The keyboard of the maintenance ethosystem. Appl. Anim. Behav. Sci. **22** : 177-190 (1989).
25. Fraser, A.F. : The welfare-behaviour relationship. Appl. Anim. Behav. Sci. **22** : 93-94 (1989).
26. Grognet, J. and Parker, T. : Further diagnosis and treatment of canine dominance aggression. Can. Vet. J. **33** : 409-410 (1992).

27. Hart, B.L. and Hart, L.A. : Canine and feline behavioral therapy. Lea & Febiger, Filadelfia U.S.A. 1985.
28. Hetts, B. : Psychologyc well-being : conceptual issues, behavioral measures and implications for dogs. Veterinary Clinics of North America : Small Anim. Pract. **21** : 369-387 (1991).
29. Hoskins, J.D. : Pediatría veterinaria -perros y gatos-. Interamericana - McGraw-Hill. México 1990.
30. Houpt, K.A. : Feeding and drinking behavior problems. Veterinary Clinics of North America. Small Anim. Pract. **21** : 281-298 (1991).
31. Hunthausen, W.L. : The causes, treatment and prevention of canine destructive chewing. Veterinary Medicine. **86** : 1007-1010 (1991).
32. Joby, R., Jemmelt, J.E. and Miller, A.S.H. : The control of undesirable behaviour in male dogs using megestrol acetate. J. Small Anim. Pract. **25** : 567-572 (1984).
33. Landsberg, G. : Behavior problems in pets : a growing veterinary concern. Veterinary Medicine. **86** : 988 (1991).
34. Landsberg, G.M. : The distribution of canine behavior cases at three behavior referral practices. Veterinary Medicine **86** : 1011-1018 (1991).
35. Langford, M.J. : Animal welfare and human welfare. Appl. Anim. Behav. Sci. **22** : 95-103 (1989).
36. Lorenz, K. : Cuando el hombre encontró al perro. 5a ed. Tusquets Editores S.A. Argentina. 1988.
37. Luescher, U.A., Frienship, R.M., Lissemore, K.D. and Mckeown, D.B. : Clinical ethology in food animal practice. Appl. Anim. Behav. Sci. **22** : 191-214 (1989).
38. Luescher, A., Mckeown, D. and Halip, J. : Stereotypic or obsessive-compulsive disorders in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America : Small Anim. Pract. **21** : 401-413 (1991).
39. Machum, M. : Separation anxiety. Can. Vet. J. **32** : 618 (1991).
40. Marder, A.R. : Psychotropic drugs and behavioral therapy. Veterinary Clinics of North America : Small Anim. Pract. **21** : 329-342 (1991).

41. Markwell, P.J. and Thorne, C.J. : Early behavioural development of dogs. J. Small Anim. Pract. **28** : 984-991 (1987).
42. Mason, G.J. : Stereotypies: a critical review. Anim. Behav. **41** : 1015-1037 (1991).
43. Mc Crave, E.A. : Diagnostic criteria for separation anxiety in the dog. Veterinary Clinics of North America : Small Anim. Pract. **21** : 247-255 (1991).
44. Mc Cuming, D.M. : Clinical textbook for veterinary technicians. 2a. ed. W.B. Saunders. Philadelphia. 1990.
45. Mc Elroy, L. : Separation anxiety in dogs. Veterinary Technician. **10** : 392-394 (1989).
46. Mckeown, D.B. and Luescher, U.A. : Notes on animal behavior and welfare. Course 93-335. Winter 1993. Univ. Guelph. Ontario Canada. 1993 (manual).
47. Mckeown, D. and Luescher, A. : Canine competitive aggression. A clinical case of sibling rivalry. Can. Vet. J. **29** : 395 (1988).
48. Mckeown, D., Luescher, A. and Machum, M. : Canine and feline behavior. Clinical information sheets. Univ. Guelph. Ontario, Canadá. 1990.
49. Mckeown, D., Luescher, A. and Machum, M. : Coprophagia : food for thought. Can. Vet. J. **29** : 849-850 (1988).
50. Mugford, R.A. : The influence of nutrition on canine behaviour. J. Small Anim. Pract. **28** : 1046-1055 (1987).
51. Ontiveros Alonso, V. : Introducción a la Etología : Estudio recapitulativo. Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Univ. Nac. Auton. de Mex. México. 1992.
52. Overall, K.L. : Recognition, diagnosis and management of obsessive-compulsive disorders. Part 1. Canine Practice. **17** : 40-44 (1992).
53. Overall, K.L. : Recognition, diagnosis and management of obsessive-compulsive disorders. Part 2. Canine Practice. **17** : 25-27 (1992).
54. Overall, K.L. : Recognition, diagnosis and management of obsessive-compulsive disorders. Part 3. Canine Practice. **17** : 39-43 (1992).
55. Polin, D.M. : Canine separation-anxiety. Veterinary Technician **13** : 403-405 (1992).

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

56. Podberscek, A.L. and Blackshaw, J.K. : Dog bites : why, when and where? Aust. Vet. Practit. **20** : 182-187 (1990).
57. Reisner, I. : The pathophysiologic basis of behavior problems. Veterinary Clinics of North America : Small Anim. Pract. **21** : 207-224 (1991).
58. Shull-Selcer, E.A. and Stagg, W. : Advances in the understanding and treatment of noise phobias. Veterinary Clinics of North America : Small Anim. Pract. **21** : 353-367 (1991).
59. Taphorn, C. and Draper, D.D. : Canine dominance aggression towards people. Iowa State University Veterinarian **53** : 89-93 (1991).
60. Troeglen Enders, C.B. : Términos etológicos : Estudio recapitulativo. Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Univ. Nac. Auton. de Méx. México. 1991.
61. Van der Borg, J.A.M., Netto, W.J. and Planta, D.J.U. : Behavioral testing of dogs in animal shelters to predict problem behaviour. Appl. Anim. Behav. Sci. **32** : 237-251 (1991).
62. Voith, U.L., Borchelt, P.L. : Elimination behavior and related problems in dogs. Continuing Education **7** : 537-544 (1985).
63. Whited, S. : Working with clients to eliminate canine behavioral problems. Veterinary Technician **12** : 729-731 (1991).
64. Wright, J.C. : Canine aggression toward people. Bite scenarios and prevention. Vet. Clin. of North America : Small Anim. Pract. **21** : 299-314 (1991).
65. Wright, J.C. and Nesselroete, S.M. : Classification of behavior problems in dogs : distributions of age, breed, sex and reproductive status. Appl. Anim. Behav. Sci. **19** : 169-178 (1987).
66. Young, S.M. : The evolution of domestic pets and companion animals. Veterinary Clinics of North America. Small Anim. Pract. **15** : 297-309 (1985).