

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
METODOLOGIA APLICADA À CONCLUSÃO DE CURSO

SÍNDROME DE ANSIEDADE DE SEPARAÇÃO EM CÃES

Elaborado por: Giulia Bampi

Acadêmica da Faculdade de Veterinária

Porto Alegre

2014/1

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
METODOLOGIA APLICADA À CONCLUSÃO DE CURSO

Síndrome de Ansiedade de Separação em Cães

Autor: Giulia Bampi

**Monografia apresentada à
Faculdade de Veterinária
como requisito parcial
para obtenção da
Graduação em Medicina
Veterinária**

Orientador: Prof^o Dr.
André Silva Caríssimi

Co-orientadora: MV Joice
Peruzzi

Porto Alegre

2014/1

*"Aos estudar as características e a índole dos animais,
encontrei um resultado humilhante para mim." – Mark Twain*

Resumo

Atualmente é crescente o número de animais de companhia acometidos pela síndrome de ansiedade de separação (SAS), condição relacionada a distúrbios no vínculo humano-animal que levam a uma hipervinculação patológica e alterações comportamentais relacionadas ao distanciamento do animal de sua figura de apego, normalmente o seu tutor. Esta revisão bibliográfica tem como objetivo compilar os últimos estudos publicados e fornecer dados já estabelecidos sobre a SAS em literaturas referenciais, abrangendo desde sua definição, apresentações, sinais clínicos e abordagens terapêuticas, evidenciando a necessidade de correto manejo destes quadros a fim de evitar abandonos e promover o bem estar animal.

Palavras-chave: Cães. Comportamento animal. Ansiedade de separação. Bem estar animal.

Abstract

Nowadays there's a growing number of cases of separation anxiety syndrome (SAS) among companion animals, condition associated to disorders on the human-animal bond, leading to a pathological hyperattachment and behavioral changes related to the removal of the attachment figures, usually their owners. This review aims to compile the last studies published and give established information about SAS in referential literature, covering its definition, presentations, clinical signs and therapeutic approaches, highlighting the necessity of a correct management of clinical cases in order to avoid animal relinquishment and promote animal welfare.

Key-words: Dogs. Animal behavior. Separation anxiety syndrome. Animal welfare.

Sumário

1	Introdução	7
2	Revisão bibliográfica	8
2.1	Síndrome de ansiedade de separação.....	8
2.2	Fatores predisponentes e desencadeadores	10
2.2.1	Hipervinculação	10
2.2.2	Raça, idade e sexo	11
2.2.3	Traumas	11
2.2.4	Mudanças	12
2.3	Sinais clínicos.....	12
2.3.1	Ansiedade pré-partida.....	13
2.3.2	Comportamento destrutivo	14
2.3.3	Vocalização excessiva	15
2.3.4	Defecação e micção em locais inapropriados	15
2.3.5	Cumprimentos exagerados.....	16
2.3.6	Outros sinais.....	16
2.4	Diagnóstico.....	16
2.4.1	Avaliação do Histórico Comportamental	16
2.4.2	Análises em vídeo	18
2.5	Tratamento	19
2.5.1	Manejo ambiental.....	20
2.5.2	Modificação Comportamental.....	21
2.5.2	Terapia farmacológica	23
2.5.2.1	Antidepressivos tricíclicos.....	24
2.5.2.2	Inibidores de recaptção de serotonina seletivos	25
2.5.2.3	Benzodiazepínicos.....	26
3	Considerações finais	27
4	Referências bibliográficas	28

1 Introdução

As mudanças ocorridas na sociedade e estilo de vida nas últimas décadas e, principalmente, as mudanças que hoje observamos nas interações entre os proprietários e seus cães podem ser uma das principais causas para o surgimento de diversos distúrbios comportamentais entre estes animais. A criação de vínculos cada vez mais fortes entre humanos e animais, aliado à falta de conhecimento da natureza comportamental dos cães e suas necessidades básicas leva ao surgimento de comportamentos aberrantes e anormais que muitas vezes podem levar ao trágico desfecho do abandono e eutanásia. Dentre estes distúrbios destaca-se a síndrome de ansiedade de separação (SAS), que se manifesta através de diversos sinais destrutivos, depressivos ou até mesmo agressivos na ausência do dono ou em momentos que antecedem sua partida ou precedem sua chegada à residência. Por se tratar de um problema onde a maior parte das manifestações ocorre quando o cão não está sendo observado o diagnóstico da SAS se faz difícil e incerto, por isso estima-se que ainda existam muitos casos não identificados. A origem do problema também se torna uma incógnita, já que pode estar ligada tanto a problemas ocorridos durante os primeiros meses de vida do cão quanto a traumas ocorridos em qualquer idade ou distúrbios no vínculo criado entre o animal e seu dono.

A ausência de diagnósticos vem salienta a importância do conhecimento do comportamento animal básico por médicos veterinários de qualquer área, especialmente na clínica, com o intuito de identificar possíveis casos problemáticos e informar os proprietários, buscando a resolução do problema garantindo uma convivência agradável e pacífica entre cães e seus donos sem comprometer o bem-estar animal e humano.

2 Revisão bibliográfica

2.1 Síndrome de ansiedade de separação

A ansiedade, por definição, é um sentimento vago de medo e apreensão derivado da antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho (Dias et al., 2012). Para Appleby e colaboradores (2004), aplicado a medicina veterinária, esta pode ser definida como uma apreensão decorrente da remoção de pessoas ou de ambientes familiares. Estudos mostram que a síndrome de ansiedade de separação (SAS) constitui um dos problemas comportamentais mais comuns na espécie canina, sendo diagnosticada em 20-40% dos cães atendidos em clínicas de comportamento nos EUA (Simpson, 2000). No Brasil ainda existem poucos estudos específicos direcionados a prevalência da SAS, mas um levantamento feito através de questionários por Novais e colaboradores (2010) mostra que 68% dos cães atendidos em um hospital veterinário na cidade de São Paulo foram diagnosticados com a síndrome, sugerindo que o problema é relativamente comum, mas pouco diagnosticado. Relatos de tutores condizentes com a SAS são comuns em consultas na clínica médica de pequenos animais (Soares et al., 2009).

A origem da SAS em cães ainda gera muitas discussões, e estudos demonstram que esta pode ocorrer por diferentes causas ou eventos que de alguma forma interfiram no desenvolvimento social do cão e sua interação com o ambiente, seres humanos e até outros animais. Para Appleby (2004) os cães afetados pela SAS podem ser classificados em três grandes grupos de acordo com sua origem:

- Grupo A: Cães com hipervinculação primária ao tutor, geralmente por transferência da dependência maternal. Esses animais retêm comportamentos infantis como a excessiva exploração oral, e apresentam sinais clínicos ligados a uma tentativa de se reunir com o tutor quando este deixa a residência, como a mastigação e escavação de portas e a vocalização excessiva.
- Grupo B: Os animais enquadrados neste grupo também apresentam uma relação de hipervinculação com o tutor, mas esta é dita secundária e se desenvolve em um período posterior aos cães do grupo A e geralmente é decorrente de mudanças na rotina ou de estímulos sociais e ambientais que podem deixar o cão apreensivo ou com medo, especialmente nos momentos em que o tutor não se encontra presente, levando ao aparecimento dos sinais da SAS. Os sinais apresentados por cães deste grupo incluem os mesmos que o anterior, mas pode haver outros mais relacionados ao medo

e à perda de controle da situação pelo cão, como a defecação e micção em locais inapropriados.

- Grupo C: Os cães deste grupo desenvolvem a SAS em qualquer idade, normalmente devido a uma experiência amedrontadora, como uma tempestade, vivida em um momento em que o tutor não estava presente, fazendo com o que o cão desenvolva um medo condicionado de isolamento. Estes animais podem não demonstrar sinais de hipervinculação, mas os sinais de medo estarão presentes mesmo na presença do proprietário caso o evento se repita. Os sinais exibidos por este grupo também compõem uma tentativa de fugir do estímulo aversivo mais do que tentar se reaproximar do tutor, como escavar em busca de abrigo ou destruir a mobília e objetos imóveis.

O diagnóstico e tratamento da SAS são complexos e diretamente relacionados à origem do problema, sendo necessário um exame minucioso do histórico do cão, de suas interações sociais e condições ambientais, rotina diária, entre outros fatores relacionados. O manejo correto da síndrome é uma meta importante para os clínicos, devido aos resultados destrutivos e desconforto extremo decorrente dos quadros de ansiedade apresentados pelos animais, prejudicando seu bem-estar.

As conseqüências da SAS podem ser severas, especialmente em casos de difícil resolução ou manejados de maneira inadequada, pois a síndrome atua negativamente sobre o vínculo humano-animal, tornando difícil a convivência e manejo da situação devido ao esgotamento emocional e custos financeiros decorrentes dos quadros de destruição. Casos não resolvidos de SAS são uma causa freqüente do abandono e eutanásia de cães (Sherman, 2008). Além disso, existem evidências de que estados de ansiedade crônicos podem levar ao estresse e, logo, estímulo excessivo do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, aumentando os níveis de cortisol. Especula-se que o excesso deste hormônio, com o tempo, pode alterar os mecanismos de divisão celular e levar à morte precoce das células, antecipando e agravando o aparecimento de diversas doenças relacionadas aos sistemas imune, endócrino e nervoso, podendo inclusive diminuir a expectativa de vida dos cães (Dreschel, 2010).

2.2 Fatores predisponentes e desencadeadores

2.2.1 Hipervinculação

A hipervinculação é considerada por muitos estudos um fator essencial para a ocorrência da SAS, considerando-a inclusive um fator decisivo para diferenciá-la de outros distúrbios comportamentais (Dias et al., 2012; Landsberg et al. 2005) , embora existam evidências de que a síndrome possa se manifestar mesmo sem que esta esteja presente (Sherman, 2008; Simpson, 2000) bem como em alguns casos a hipervinculação pode ser observada sem que ocorra a SAS (Parthasarathy & Crowell-Davis, 2006). Em um estudo específico feito por Novais et al. (2010) a hipervinculação foi descrita em 88% dos cães amostrados, embora apenas 68% tenham sido diagnosticados com SAS. A causa mais provável para a origem desta condição vem da natureza social do cão, bem como da sua capacidade de formar fortes laços afetivos com o seu dono. A seleção genética em busca de animais com maior afeição, socialmente dependentes e com comportamento infantilizado contribui para o surgimento desta (Simpson, 2000).

Segundo Appleby & Pluijmakers (2004) a hipervinculação pode ter diferentes origens e conseqüências na manifestação da SAS. A hipervinculação primária relaciona-se à perpetuação de características de imaturidade no animal além da puberdade, através de uma continuidade de um laço afetivo primário formado quando o animal ainda é filhote. Já a secundária está associada a traumas, fobias e outros distúrbios emocionais e pode surgir em qualquer idade. Outros fatores podem favorecer a ocorrência da hipervinculação, como um contato exagerado e constante do filhote com os donos, não permitindo que este desenvolva sua independência. Filhotes que sofrem alguma doença durante os primeiros meses ou são abandonados pela mãe e sofrem cuidados humanos constantes podem apresentar condições similares. A correta socialização do filhote com outros cães, pessoas, ambientes e estímulos pode contribuir na redução da dependência do dono que este animal terá quando adulto.

Os sinais freqüentemente descritos para caracterizar a hipervinculação envolvem a colocação do dono como centro de todas as atividades que o cão realiza. É comum que o cão o siga por todos os cômodos da casa, inclusive no banheiro, queira dormir sempre próximo, manter contato físico constante e buscar atenção o tempo todo. Além disso, são cães que manifestam sinais de apreensão quando o dono o deixa sozinho, mesmo que estejam ambos em casa (Appleby & Pluijmakers, 2004; Sherman, 2008) e o cumprimentam de forma efusiva quando este retorna (Simpson, 2000). É importante salientar que as ações do proprietário,

como deixar o cão dormir na sua cama ou falar com ele, podem reforçar a hipervinculação, embora não cause necessariamente distúrbios comportamentais (Sherman, 2008).

2.2.2 Raça, idade e sexo

Os estudos em geral não mostram predominância de nenhuma raça ou sexo, embora haja indícios que, assim como observado em outros distúrbios comportamentais, cerca de dois terços dos animais são machos e mestiços (Beaver, 2001). Em outros estudos a proporção entre macho e fêmeas afetadas se encontra muito próxima (Novais et al., 2010). Há evidências de que a SAS pode ter uma herança genética (Simpson, 2000)

Uma maior ocorrência da SAS em animais mestiços pode estar relacionada ao fato de que estes animais são adotados diretamente da rua ou de canis (Simpson, 2000), podendo a síndrome ser subjacente a algum trauma sofrido antes ou ao próprio abandono. Estes cães podem apresentar maior resistência à evolução com o tratamento (Sherman, 2008).

A maioria dos estudos mostra que a SAS pode acometer cães de qualquer idade, estando mais associada a eventos específicos da vida do cão, como mudanças de rotina ou episódios traumáticos, do que com a idade em si (Appleby & Pluijmakers, 2004). Entretanto, a prevalência parece aumentar em cães geriátricos (acima de 8 anos), provavelmente associada à disfunção cognitiva (Lantzman, 2007). Segundo Horwitz (2008) 55% dos cães apresentam sinais da SAS antes dos 3 anos de idade.

2.2.3 Traumas

Segundo Simpson (2000) uma separação precoce entre a mãe e o filhote, ou até mesmo a rejeição materna (Hines, 2000), pode levar a problemas futuros em situações de distanciamento. Os sinais descritos na SAS são semelhantes àqueles vistos em filhotes de cães quando a mãe se afasta, sendo considerados resultado de más-adaptações quando apresentados além do período infantil. Filhotes recém-adotados, especialmente aqueles com idade abaixo de 50 dias, tendem a apresentar mais sinais compatíveis com o estresse da separação da mãe. Estes sinais se relacionam com o estágio de desenvolvimento do filhote e às mudanças inerentes à troca de ambiente, mas tendem a diminuir ou desaparecer conforme o vínculo social materno é transferido ao seu novo tutor humano. Qualquer evento traumático ocorrido neste período poderá refletir na vida adulta do cão na forma de distúrbios comportamentais (Cannas et al., 2010).

Outro fator que pode desencadear a SAS é a ocorrência de eventos traumáticos, como explosões, assaltos e tempestades, em um momento em que o dono não está presente, fazendo o cão associar os dois eventos (Lantzman, 2007).

2.2.4 Mudanças

Muitos cães com alguma predisposição a SAS podem demonstrar sinais frente a leves modificações, como alterações de horário na rotina do tutor, re colocação em um novo ambiente ou adição de novos animais de estimação (Schwartz, 2003). Estudos mostram que cães alojados sozinhos em novos ambientes ou acompanhados de outros animais conhecidos apresentam um nível maior de glicocorticóides do que aqueles acompanhados pelos proprietários em uma mesma situação (Simpson, 2000). Também pode ser resultado de uma estadia prolongada longe do tutor (hotel, viagens) ou uma consequência de uma súbita ausência do mesmo após um longo período de grande interação (fins de semana, feriados...). Alguns cães toleram bem as partidas do tutor dentro de uma rotina bem estabelecida, mas podem demonstrar sinais da SAS quando estas saídas são inesperadas (Simpson, 2000).

2.3 Sinais clínicos

Os sinais clínicos da SAS podem variar e muitas vezes são difíceis de ser observados, já que se manifestam especialmente na ausência do tutor. Muitas vezes os animais não apresentam qualquer alteração comportamental enquanto o tutor está presente, dificultando o diagnóstico do distúrbio. A detecção do problema geralmente é feita através de comportamentos que ocorrem um pouco antes da partida e logo após a chegada do tutor, pois é comum que os cães afetados apresentem comportamentos de cumprimento exagerados (Landsberg, 2005). As alterações fisiológicas da SAS decorrem de uma sobrestimulação adrenérgica/noradrenérgica, que age nos mais diversos sistemas causando taquicardia, taquipnéia, aumento da atividade motora, dilatação das pupilas e possíveis perturbações gastrintestinais, inapetência e diarreia (Horwitz, 2008).

Segundo Appleby (2004), estas manifestações são respostas decorrentes do estresse enfrentado diante de situações aversivas que ameacem a integridade do animal, podendo ser vistos como uma tentativa do animal em re-estabelecer sua homeostase de forma fisiológica, através de regulações neuroendócrinas, e através de mudanças comportamentais, que objetivam anular o efeito do estímulo indesejável. Os sinais clínicos estão diretamente relacionados à ativação do sistema nervoso autônomo e eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, podendo um sistema se sobrepor ao outro dependendo da situação vivenciada pelo animal e

de experiência anterior do mesmo com esta. A habilidade do animal em prever e controlar situações potencialmente aversivas determina o padrão neuroendócrino e sua intensidade. Situações onde o animal é desafiado, mas se mantém sob controle, normalmente estão vinculadas à ativação do sistema medular simpático, onde há a liberação de catecolaminas que aumentam o nível de atenção e vigilância do animal. Já situações onde há perspectiva de falha e perda do controle pelo animal há uma ativação maior do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, resultando em um aumento do cortisol sérico. O tipo e a magnitude da ativação destes sistemas e, logo, a expressão dos sinais clínicos, dependem basicamente de:

- Fatores psicológicos relacionados ao estímulo, como a experiência prévia do animal com este ou o estado do sistema neuroendócrino quando o animal é confrontado com um estímulo desafiador.
- O nível de controle que o animal possui diante de um estímulo desafiador ou ameaçador, realizado através de mudanças comportamentais compatíveis com a situação.
- Propriedades intrínsecas do estímulo desencadeador, como a intensidade ou sua repentina ocorrência.

A resposta comportamental aos eventos aversivos é muito variável, e irá depender se há uma ameaça presente (estado de medo) ou uma antecipação desta ameaça (estado de ansiedade), além da intensidade da emoção vivenciada (Appleby & Pluijmakers, 2004).

2.3.1 Ansiedade pré-partida

Cães afetados pela SAS podem apresentar comportamentos tipicamente ansiosos quando percebem que o proprietário se prepara para sair (Landsberg, 2005). Estes comportamentos são bastante variáveis, podendo ser de intensa atividade motora como inquietação, tremores, marcha esquipada, ganidos, etc.. (Dias et. al, 2012), e até quadros de depressão onde o animal se isola, apresenta um “olhar deprimido” e demonstra relutância em se mover. O cão pode inclusive apresentar alterações físicas como taquipnéia, sialorréia, taquicardia e vômitos (Landsberg, 2005).

Estes comportamentos geralmente são desencadeados por eventos rotineiros que geralmente indiquem a partida iminente do proprietário, como calçar calçados específicos, colocar um casaco, pegar uma maleta ou as chaves do carro (Sherman, 2008; Landsberg, 2004). A correta identificação destes sinais percebidos pelo cão é importante durante a terapia

comportamental a fim de realizar uma desvinculação entre estes e a saída do proprietário, evitando a ocorrência do comportamento ansioso.

2.3.2 Comportamento destrutivo

A presença deste comportamento pode ocorrer pelas mais diversas causas, não estando sempre relacionado à SAS. Entretanto, este é um dos comportamentos mais descritos em estudos relacionados ao distúrbio. Nos casos de SAS a destruição normalmente é direcionada a portas e janelas, o que é visto como uma tentativa do cão em restabelecer contato com sua figura de apego (Simpson, 2000). O cão pode morder e/ou arranhar as portas e janelas, comportamento que dificilmente é visto pelo tutor, que encontra somente os resultados deste no seu retorno. Cães mantidos em pátios e áreas externas também podem cavar a terra como uma tentativa de fuga ou direcionar o comportamento contra portas e janelas com o intuito de entrar em casa (Simpson, 2000). O animal pode apresentar lesões principalmente nas patas e boca, bem como dentes quebrados, como consequência deste comportamento (Sherman, 2008). Mesmo cães mantidos em espaços confinados, como cercados e caixas de transporte, podem apresentar este comportamento contra qualquer objeto que lhe imponha uma barreira física.

Outro alvo comum para o comportamento destrutivo de cães com SAS são os objetos pessoais e móveis do tutor, especialmente aqueles que carreguem uma forte carga odorífera como roupas e sapatos. Este comportamento muitas vezes é visto erroneamente como uma “vingança” contra a pessoa que o deixou sozinho. Boa parte do comportamento destrutivo ocorre nos primeiros momentos após a saída do tutor, momento em que os níveis de excitação e ansiedade do animal se encontram nos níveis mais elevados (Landsberg, 2005).

Para ser caracterizado como sinal clínico da SAS este comportamento deverá ocorrer somente nos momentos onde o tutor não se encontra presente, sendo fundamental a realização de uma anamnese completa para eliminar outras causas. O comportamento destrutivo pode estar relacionado a diversos outros fatores comportamentais e patológicos não relacionados à SAS. Entre os fatores comportamentais podemos citar o comportamento natural de mastigação dos filhotes, frustração relacionada à falta de exercícios e brincadeiras, fobias, agressão territorial e disfunções cognitivas (Simpson, 2000; Sherman, 2008). Entre os distúrbios patológicos destacam-se aqueles com efeitos diretos no sistema nervoso central, como encefalopatia hepática e neoplasias cerebrais (Sherman, 2008).

2.3.3 Vocalização excessiva

A maioria dos cães acometidos pela SAS apresenta vocalizações logo após a saída do tutor ou no período que a antecede, podendo esta ocorrer em padrões cíclicos ao longo do período de ausência deste (Simpson, 2000). A vocalização pode variar entre choro, ganidos, uivos e latidos, tipicamente com um tom um pouco mais agudo que o de outros latidos (Dias et al., 2012). Muitos tutores relatam a ocorrência de vocalizações que indicam sofrimento. Este sinal pode passar despercebido pelo tutor, que se encontra ausente, sendo diagnosticado através de reclamações e relatos de vizinhos (Simpson, 2000). Em um estudo feito por Novais et al. este foi o sinal clínico mais freqüente entre cães diagnosticados com SAS, abrangendo 47% da população estudada.

Entre os diferenciais comportamentais para este sinal podemos destacar a comunicação social, reação a estímulos externos, comportamento territorial ou de brincadeiras e fobias. Entre os diferenciais clínicos podemos citar demência (Sherman, 2008).

2.3.4 Defecação e micção em locais inapropriados

Apesar de não se apresentar como um dos sinais mais comuns da SAS, a eliminação em locais inapropriados muitas vezes é o único sinal percebido pelo tutor. Em um caso típico de SAS, este tipo de comportamento só ocorre quando o proprietário está ausente, sendo o cão corretamente treinado para fazer suas necessidades em um local específico em outras situações (Dias et al., 2012). A ocorrência deste comportamento, entretanto, pode indicar um nível grave generalizado de ansiedade ou reação imediata a estímulos ameaçadores, ao contrário dos comportamentos de destruição e vocalização. A eliminação inadequada está relacionada à perda de controle da situação pelo animal, com envolvimento maior do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, relacionado a situações de medo intenso, ao contrário dos comportamentos descritos anteriormente, onde há uma predominância do sistema nervoso simpático, caracterizando uma situação de maior controle da situação pelo animal (Appleby & Pluijmakers, 2004).

Existem muitos diferenciais comportamentais e clínicos para esta manifestação, exigindo um exame clínico e anamnese detalhados para o correto diagnóstico. Entre os diferenciais comportamentais podemos destacar a marcação territorial, treinamento inadequado, falta de oportunidades para eliminação adequada, submissão, medo, excitação e disfunção cognitiva. Entre os diferenciais clínicos encontra-se os distúrbios gastro-intestinais

e do sistema urinário, prostatite, piometra, endoparasitas, convulsões, neoplasias, entre outros (Simpson, 2000).

2.3.5 Cumprimentos exagerados

Um comportamento bastante relatado em cães com SAS é a ocorrência de grande excitação no momento que seus donos retornam à residência. É comum o animal pular, latir, correr em círculos por até 10 minutos a chegada do tutor (Simpson, 2000).

2.3.6 Outros sinais

Existem diversos outros comportamentos relatados em cães com SAS, mas com menor frequência que os citados anteriormente. Dentre estes sinais podemos citar vômitos, sialorréia, automutilação, atividade motora intensa, anorexia e depressão, sendo comum também a co-morbidade da SAS com transtornos compulsivos (Soares et al., 2010). Sua ocorrência é variável e somente a presença destes sinais não configura um diagnóstico preciso da SAS.

2.4 Diagnóstico

O diagnóstico da SAS é complexo e muitas vezes feito através da eliminação de outros diagnósticos diferenciais, tanto clínicos quanto comportamentais. Teoricamente, para caracterizar a síndrome, é necessário que os sinais clínicos ocorram somente na ausência do tutor ou figura de apego (Simpson, 2000). Existem duas modalidades básicas e complementares para a confirmação do diagnóstico: através de anamnese completa a fim de explorar todo o histórico do animal, condições sociais e ambientais, rotina, presença de evidências indiretas da síndrome, etc... e gravação de vídeos nos momentos em que o tutor se encontra ausente para visualização direta dos sinais clássicos, especialmente aqueles não detectáveis na chegada do dono como a vocalização excessiva (Palestrini et al., 2010). Um bom diagnóstico inicia-se com um exame físico e clínico completo do animal, a fim de eliminar possíveis patologias que possam estar envolvidas com as alterações comportamentais e, inclusive, colocando a vida do cão em risco.

2.4.1 Avaliação do Histórico Comportamental

Uma avaliação completa de todo histórico comportamental é imprescindível para um bom diagnóstico da SAS. Para tanto, estuda-se a aplicação e validação de questionários com perguntas relevantes para a identificação tanto da SAS quanto da hipervinculação, já que esta

é considerada por muitos estudiosos do comportamento animal um ponto-chave para a diferenciação da SAS de outros distúrbios comportamentais (Soares et al., 2009).

Abaixo segue uma relação das questões abordadas em um questionário para a identificação da SAS, elaborado e aplicado pela Universidade Federal Fluminense (2007) em um estudo conduzido por Soares e colaboradores. Neste ensaio foi utilizada uma amostra representativa de 40 cães residentes da cidade de Niterói, Rio de Janeiro.

Sinais	Item/pergunta	Opção
Vocalização excessiva	Quando late?	Ao ficar preso Ao ficar sozinho Chora Chora ou uiva quando fica preso
	Quando fica sozinho Outros comportamentos	
	Em relação a pertences das pessoas da casa	Destrói na sua ausência
Comportamento destrutivo	Outros comportamentos	Arranha portas/janelas quando fica sozinho Arranha portas/janelas quando fica preso Arranha móveis próximos às janelas externas quando fica sozinho Arranha o chão quando fica sozinho ou preso
Eliminações inapropriadas	Onde urina?	Em lugares inapropriados da casa, quando fica sozinho ou preso
	Onde defeca?	Em lugares inapropriados da casa, quando fica sozinho ou preso
Alterações autonômicas	Quando fica sozinho	Vomita Fica salivando
	Quando o proprietário se prepara para sair	Fica ofegante
Depressão	Quando o proprietário se prepara para sair	Vai para um “cantinho” e fica quieto Não come
	Quando fica sozinho	Já se demonstrou triste ou depressivo na ausência de algum membro da família
	Outros comportamentos	
Hipervinculação	Quando o proprietário chega em casa	Faz festa calorosamente Faz festa de forma exagerada
	Quando outras pessoas da família chegam em casa	Faz festa calorosamente Faz festa de forma exagerada
	Quando o proprietário se prepara para sair	Mostra-se agressivo Mostra-se agitado Fica ofegante Fica salivando Vai para um “cantinho” e fica quieto Tenta impedir de alguma forma. Como?
	Outros comportamentos	Segue o proprietário pela casa tentando sempre estar perto Mostra-se agitado quando afastado poucos metros da pessoa de quem ele(a) mais gosta

Comportamentos compulsivos	Outros comportamentos	Caça moscas imaginárias
	Tem hábito de lamber...	As patas com muita frequência Outra parte do corpo com muita frequência Com frequência algum lugar ou objeto da casa

Adaptado de Soares et al. (2009)

Os sinais mais comumente relatados pelos tutores e determinantes para o diagnóstico da SAS são aqueles facilmente identificáveis no seu retorno para casa, incluindo a destruição e desordem de objetos pela casa, sinais de mordeduras e arranhaduras em portas e janelas, eliminação em locais inapropriados (no caso de cães devidamente treinados e sem outros complicadores clínicos) e relatos de vizinhos sobre vocalizações excessivas e de sofrimento, como ganidos, uivos e latidos em tons mais agudos que o normal (Sherman & Mills, 2008).

É importante sempre buscar outras causas para os sinais compatíveis com outros distúrbios que também apresentam estados de ansiedade, como medos e fobias, que levariam o cão a buscar tranquilização na companhia do tutor podendo assim sua ansiedade ser exacerbada na ausência deste. Especialmente nestes casos todas as causas de ansiedade devem ser diagnosticadas e tratadas (Landsberg, 2007).

2.4.2 Análises em vídeo

Especialistas em comportamento animal destacam a validade de uma análise de gravações em vídeo realizadas na ausência do tutor. Este tipo de abordagem permite, além da detecção dos desvios de comportamento mencionados anteriormente, a visualização de outros sinais que seriam impossíveis de ser detectados sem este recurso, como a taquipinéia, comportamentos depressivos, tremores, aumento da atividade motora e movimentos estereotipados. Além disso, a filmagem ainda permite identificar fobias e medos a eventos específicos, como tempestades e sons muito altos, ajudando a desvendar a origem da SAS em cada caso (Palestrini et al., 2010).

Em um estudo conduzido por Palestrini e colaboradores (2010), onde este recurso foi utilizado, foi possível observar que boa parte dos cães passa a maior parte do tempo em um estado de alerta, farejando constantemente e buscando algum tipo de interação social ou com o ambiente. Entretanto, os comportamentos mais comuns entre os cães estudados entram naqueles descritos anteriormente como mais indicativos da SAS, como vocalização excessiva e comportamento destrutivo.

É importante salientar que a avaliação em vídeo pode ser prejudicada pela amplitude do espaço onde o cão é permitido, podendo passar parte do tempo afastado do foco da câmera. Entretanto, os cães afetados pela síndrome exibem uma tendência a se manter próximos ao ponto de saída do proprietário, facilitando a aplicação deste método.

2.5 Tratamento

O tratamento da SAS deve ser feito de maneira adaptada à realidade de cada proprietário e ao ambiente onde o animal vive. Além disso, deverá ser dividido em fases para evitar um aumento não-intencional da ansiedade. Quando possível, é indicado tomar medidas de curto prazo para amenizar os sinais clínicos enquanto o tratamento está se estabelecendo, o que geralmente ocorre entre duas e quatro semanas a partir do seu início (Simpson, 2000). Estas medidas incluem contratar uma pessoa para ficar com o cão enquanto o tutor está ausente (Appleby & Pluijmakers, 2004), levar o cão a uma creche especializada e medicações ansiolíticas diárias. Um tratamento completo é composto de manejo ambiental, modificação comportamental e terapia medicamentosa, com o objetivo de aliviar a ansiedade do cão e facilitar a evolução da terapia comportamental e melhorar o bem-estar do animal no decorrer do tratamento (Simpson, 2000).

Como discutido anteriormente, o tratamento deverá ser planejado de acordo com o grupo da SAS em que o cão se enquadra, a fim de corrigir a causa primária do distúrbio e não somente suas manifestações. Cães do grupo A e B, caracterizados pela hipervinculação primária ou secundária ao dono, deverão ter sua modificação comportamental focada em técnicas de independência e desapego do tutor e implantação de estímulos que deixem o animal mais relaxado e seguro quando sozinho. Já os cães do grupo C, motivados por fobias e medos, deverão ter seu tratamento direcionado a dessensibilização a estes estímulos, e não à sua relação com o tutor (Appleby & Pluijmakers, 2004).

Para ser bem sucedido o tratamento da SAS deve incluir modificações comportamentais que aumentem a independência do cão, ensinando-o a ficar sozinho, e corrigir os problemas específicos exibidos como sinais clínicos, como a mastigação, escavações e latidos. Estudos mostram que um programa simplificado de treinamento que lide com saídas e chegadas, ensine independência e desvincule as dicas das saídas verdadeiras, em combinação com uma terapia farmacológica, pode melhorar boa parte dos casos (Landsberg, 2007). A correta orientação do tutor e seu comprometimento para com as medidas adotadas no tratamento são fundamentais para o sucesso do mesmo, uma vez que a modificação do

relacionamento entre o cão e seu dono é essencial. Um tratamento mal-sucedido ou inadequado poderá levar a piora do quadro e conseqüente abandono ou eutanásia do animal (Sherman, 2008).

2.5.1 Manejo ambiental

Mudanças no domicílio e no estilo de vida são bons auxiliares no tratamento da SAS, mas não podem ser generalizadas para todos os casos já que os cães respondem de maneira diferente a estas modificações. A maioria dos estudos demonstra que a aquisição de outro animal de estimação, da espécie canina ou não, com o objetivo de fazer companhia ao cão afetado geralmente não produz bons resultados (Simpson, 2000; Landsberg, 2007; Sherman, 2008), pois o cão sente falta de membros da família em particular, não podendo este ser substituído (Landsberg, 2007).

No caso de animais onde a SAS está relacionada a fobias, deixar o cão em outra área ou cômodo da casa pode ajudá-lo a quebrar a associação entre o estímulo desencadeador, o ambiente e a ausência do dono, aumentando as chances de sucesso no tratamento. Quando a fobia está ligada a sons (ex: trovoadas, fogos de artifício) o acesso do animal a um local acusticamente isolado pode deixá-lo mais calmo, atenuando os sinais de ansiedade (Appleby & Pluijmakers, 2004).

O confinamento em um cômodo, caixa de transporte ou cercado pode interromper comportamentos indesejados, como destruição e eliminação inadequada, mas geralmente não é bem tolerado por animais que não estão acostumados e pode aumentar sua frustração e ansiedade piorando o quadro e podendo aumentar casos de lesões e automutilações, especialmente se feito de forma repentina. Entretanto, quando feito de forma gradual e com reforços positivos como petiscos e brinquedos na presença dos donos até que o animal se mantenha calmo nesta situação este pode ser um recurso viável para alguns casos (Landsberg, 2004; Appleby & Pluijmakers, 2004; Simpson, 2000).

Fornecer distrações, como brinquedos mastigáveis ou recheados com petiscos, logo antes da saída dos tutores ajuda a manter o animal ocupado no período que corresponde ao pico de ansiedade, ou seja, 30 minutos após a separação (Landsberg, 2004). Além disso, o uso deste recurso traz uma associação positiva com a partida do dono, especialmente se os petiscos são fornecidos somente nesta situação (Simpson, 2000; Appleby & Pluijmakers,

2004). A falta de interesse em alimentos nesta situação é um indicativo de estimulação simpática, associada com um alto grau de ansiedade (Appleby & Pluijmakers, 2004). Outras medidas, como deixar a televisão ou o rádio ligados, normalmente criam uma associação com momentos em que o dono se encontra presente, podendo deixar o animal mais calmo. Gravações da voz dos tutores também podem ser úteis a este propósito (Appleby & Pluijmakers, 2004). Este recurso também ajuda a mascarar ruídos ambientais que podem deixar o animal ansioso (Landsberg, 2004).

Medidas específicas contra comportamentos indesejados desencadeados pela SAS também poderão ser implementadas. No caso de cães com comportamento destrutivo associado o uso de substâncias aversivas ou o bloqueio do acesso aos itens normalmente tidos como alvos de ataque pode ajudar a reduzir os prejuízos. A vocalização excessiva pode ser diminuída colocando-se o animal em um cômodo afastado de fontes sonoras que possam desencadeá-la. Coleiras anti-latidos ou qualquer técnica aversiva é fortemente desaconselhada. A eliminação inadequada pode ser evitada através de medidas que desestimulem este comportamento, como colocar o alimento e a cama do animal em áreas anteriormente sujas (Landsberg, 2004).

Por último, interações consistentes e diárias entre o cão e seu tutor podem ajudar a reduzir os sintomas da SAS. Estas incluem exercícios adequados em quantidade e qualidade de acordo com a raça e temperamento do cão e brincadeiras que reforcem o vínculo humano-animal.

2.5.2 Modificação Comportamental

Como mencionado anteriormente, o princípio da modificação comportamental da SAS está no aumento da independência do cão (especialmente aqueles classificados nos grupos A e B), feito através de técnicas dessensibilização, contra-condicionamento e treinamentos de obediência (Sherman, 2008). Esta é considerada a parte mais crítica e efetiva do tratamento, e depende enormemente da determinação, interesse e complacência do tutor em aplicar corretamente as técnicas e evitar o uso de punições como corretivo, já que comprovadamente estas não exercem um papel apropriado no tratamento bem-sucedido da SAS (Landsberg, 2004; Simpson, 2000), podendo inclusive piorar os sinais clínicos através do aumento da dependência emocional. Em alguns casos somente a remoção das punições (se estas eram frequentemente aplicadas) poderá levar a uma melhora imediata do quadro (Butler et al., 2011).

O tutor deverá ser instruído a evitar dar qualquer atenção ao animal quando este a solicita ativamente. Choros ou ganidos, cutucadas com o focinho ou ações como pular no dono devem ser respondidos com a ausência de contato visual ou verbal e afastamento do tutor. Já comportamentos calmos e relaxados apresentados de forma espontânea em situações em que o cão está longe deverão ser ativamente recompensado, reforçando a independência e ajudando a eliminar o apego exagerado (Landsberg, 2004; Sherman, 2008; Horwitz, 2008). Pode ser útil adaptar o animal a dormir em um local afastado do tutor, mas isto deve ser feito de forma gradual (Landsberg, 2004).

Durante o período inicial do tratamento o proprietário deverá evitar ao máximo que o cão associe as dicas pré-partida com partidas reais do tutor. Ações como pegar as chaves, colocar um casaco ou os sapatos deverão ser feitas na ausência do cão nestas situações. Entretanto, é indicado realizar estas ações em momentos aleatórios, várias vezes ao dia e na presença do animal, sem que estas correspondam a real partida do tutor, a fim de dissociar os sinais das partidas fazendo com que estas não provoquem mais ansiedade (Landsberg, 2004; Horwitz, 2008; Simpson, 2000). Tanto as partidas quanto as chegadas deverão proceder da maneira mais calma possível, é indicado que o tutor não acaricie, brinque ou fale com o cão 30 minutos antes da partida para evitar uma excitação excessiva do animal (Appleby & Pluijmakers, 2004; Simpson, 2000). Os cumprimentos de chegada efusivos do cão deverão ser completamente ignorados para evitar reforço involuntário, devendo o tutor somente interagir com o animal quando este se encontra calmo e passivo, recompensando-o com afagos e elogios (Landsberg, 2004; Simpson, 2000).

A dessensibilização do animal à partida do tutor deve ser iniciada com o aprendizado dos comandos “senta”, “deita” e “fica” (Landsberg, 2004). A partir destes é possível ensinar o cão a ficar sozinho por períodos crescentes de tempo, inicialmente na presença do dono. O cão deve ser condicionado a manter um comportamento calmo e relaxado enquanto o tutor se afasta, devendo ser recompensado sempre que o objetivo é atingido. Esta parte do treinamento reduz o tempo que o animal passa seguindo o proprietário pela casa, diminuído assim o hipervínculo presente (Landsberg, 2004; Appleby & Pluijmakers, 2004). Com o avanço do treinamento, o tutor deverá realizar partidas breves, iniciando com alguns segundos de duração, algumas vezes ao dia, fazendo com que o cão se mantenha sentado ou deitado de forma relaxado em uma área específica antes da sua saída. Estas partidas deverão se tornar cada vez mais longas e gradualmente incluir as dicas pré-partida comuns na rotina. A duração das saídas deve seguir um esquema variável, que impossibilite o cão de prever quando o tutor

irá retornar (Landsberg, 2004). O contra-condicionamento deverá ser aplicado nos momentos que precedem partida do tutor e imediatamente após a sua chegada, através do fornecimento de petiscos ou brinquedos, fazendo com que o cão associe a partida com algo positivo (Horwitz, 2008). Esta técnica porém só deverá ser aplicada se o animal se manter calmo nestas ocasiões (Butler et al., 2011).

É importante lembrar que toda modificação comportamental deverá ser feita de forma gradual, voltando alguns passos em caso de reaparecimento dos sintomas de ansiedade (Horwitz, 2008). Estudos mostram que a partir do momento em que o cão consegue tolerar saídas a partir de 30 minutos o progresso se torna mais rápido (Simpson, 2000; Horwitz, 2008). Considera-se que a maioria dos animais que não apresentam qualquer sinal da SAS em saídas de duração entre 30-90 minutos toleram saídas de várias horas sem apresentar qualquer manifestação, demonstrando o correto manejo do distúrbio (Butler et al., 2011; Horwitz, 2008).

Cães que apresentam a SAS concomitante a fobias (grupo C) deverão ser dessensibilizados contra os estímulos específicos que provocam esta reação (Sherman, 2008). No caso de fobias associadas a estímulos sonoros, a dessensibilização é feita de forma semelhante àquela feita no caso da ansiedade desencadeada pela ausência do tutor, através da introdução gradual do estímulo, inicialmente em limiares que não provoquem o aparecimento do medo até chegar ao nível presente em uma situação real, fazendo com que o animal se acostume com o estímulo e apresente um comportamento calmo e relaxado frente a este (Butler et al., 2011).

Segundo Butler et al. (2011), em um estudo específico, a dessensibilização sistemática é o fator mais importante para a evolução do tratamento da SAS. A consistência de sua aplicação pouco prediz a velocidade do progresso ou o resultado final, tornando-a uma técnica extremamente válida para ser aplicada pelos próprios tutores, necessitando apenas orientação e acompanhamento profissional periódico.

2.5.2 Terapia farmacológica

O uso de medicamentos pode ser um importante auxiliar, especialmente em casos mais severos e em que o tutor se encontra frustrado e pouco disposto a tolerar o comportamento do animal (Landsberg, 2004). A escolha dos princípios ativos deve ser adaptada a cada caso, de acordo com o objetivo que se espera com seu uso. De uma forma geral os fármacos auxiliam na redução dos sinais clínicos de forma rápida, especialmente a

ansiedade propriamente dita, comprovadamente aumentando os efeitos, a velocidade e a taxa de sucesso da modificação comportamental (Appleby & Pluijmakers, 2004). Antes de se iniciar qualquer tipo de terapia a base de fármacos deve-se fazer exames físicos e avaliações laboratoriais completas, já que boa parte das medicações psicoativas requer funções hepáticas e renais normais para ter um metabolismo adequado (Landsberg, 2004).

O tratamento com fármacos tem duração variável, normalmente se estendendo por 1 a 2 meses após o cão responder satisfatoriamente à modificação comportamental. Após o cão começar a tolerar separações relativamente longas a dose poderá ser gradualmente reduzida, devendo ser imediatamente restaurada caso haja reaparecimento dos sinais (Simpson, 2000).

2.5.2.1 Antidepressivos tricíclicos

De acordo com o US Food and Drug Administration (FDA), órgão de controle de drogas e alimentos dos Estados Unidos, uma das únicas drogas aprovada para o tratamento da SAS em cães é a clomipramina (Clomicalm®). Este medicamento age diretamente nas sinapses nervosas, inibindo a recaptção de serotonina e, em menor extensão, de noradrenalina, causando um efeito calmante no animal, proporcionando maior bem estar durante a modificação comportamental (Landsberg, 2004). Diversos estudos foram feitos para avaliar o efeito da clomipramina em cães afetados pela SAS, mostrando que, de uma maneira geral, o fármaco é um bom adjuvante no tratamento, aumentando principalmente a velocidade de resposta dos cães à modificação comportamental (King et al., 2004; Sherman, 2008). O uso deste fármaco pode inclusive auxiliar casos em que os tutores não conseguem implementar modificações comportamentais de maneira tão intensiva quanto seria desejada para a remissão dos sintomas da SAS (Simpson, 2000). Um grande estudo conduzido nos EUA com grupos controle demonstrou que 73% dos cães que receberam a medicação tiveram um desempenho consideravelmente melhor na modificação comportamental, especialmente em relação a destruição de objetos e eliminação inapropriada, comparados a 41% de cães que receberam somente modificação comportamental (Sherman, 2008) em 12 semanas de tratamento. A dose-padrão da clomipramina para cães é de 1-2mg/kg q12hs, e diversos testes clínicos relatam a segurança e eficiência do medicamento em meses de tratamento contínuo (King et al., 2004).

Outros medicamentos desta classe também podem ser usados no tratamento da SAS, como a amitriptilina e a imipramina, embora sua eficácia tenha se mostrado menor quando comparada à clomipramina (Landsberg, 2004; Simpson, 2000). A imipramina tem se

mostrado um bom adjuvante quando os sinais clínicos incluem eliminação inadequada (Simpson, 2000).

Por atuar em diversos receptores, os antidepressivos tricíclicos podem apresentar diversos efeitos colaterais, especialmente cardiovasculares, anti-histamínicos, anticolinérgicos e sedativos (Simpson, 1996). O animal pode apresentar letargia e vômitos ocasionais, especialmente nos primeiros 2 a 7 dias após o início do tratamento (Simpson, 2000). Efeitos diretos no coração podem levar a arritmias e diminuição na velocidade de condução cardíaca que normalmente não apresentam grandes problemas em indivíduos saudáveis, mas podem ser prejudiciais em cardiopatas. Outros efeitos incluem midríase, redução na produção de lágrimas, retenção de urina e constipação (Simpson, 1996). O uso destes fármacos também é contra-indicado em animais com histórico de convulsões, pois pode reduzir o limiar convulsivo (Simpson, 2000).

Existem relatos que o uso de feromônios apaziguadores caninos, disponíveis nos EUA na forma de sprays e coleiras, podem ter efeito semelhante à clomipramina, porém com menos efeitos colaterais, representando menor risco ao animal. Pode ser usado também como adjuvante associado à medicação (Sherman, 2008).

2.5.2.2 Inibidores de recaptação de serotonina seletivos

Os inibidores de recaptação de serotonina seletivos (IRSS) podem ser uma opção viável especialmente pra aqueles casos onde os antidepressivos tricíclicos são ineficazes ou contra-indicados (Simpson, 2000), já que estes tendem a apresentar menos efeitos indesejáveis por ter menos ação sobre sistemas que envolvem outros neurotransmissores (Simpson, 1996). Nesta classe de fármacos o único princípio ativo aprovado pelo FDA americano para tratamento da SAS é a fluoxetina. Segundo estudos este fármaco pode apresentar uma resposta mais rápida no início do tratamento, sendo especialmente indicado em casos severos onde o bem estar dos envolvidos encontra-se comprometido (Sherman, 2008). Em um estudo conduzido por Landsberg (2008) verificou-se que 58% dos cães mostraram melhora dos sinais da SAS com o uso de tabletes mastigáveis de fluoxetina (dosagem de 1-2 mg/kg QD) sem modificação comportamental formal. Os cães envolvidos apresentaram redução dos sinais clínicos apenas 1 semana de tratamento. Entre os efeitos adversos relatados neste mesmo estudo incluem-se perda de peso, letargia e anorexia, especialmente nos primeiros 8 dias de tratamento.

2.5.2.3 Benzodiazepínicos

Os fármacos desta classe, conhecidos como ansiolíticos, são recomendados como adjuvantes em casos severos que necessitam de intervenção imediata, com animais com ataques de pânico, auto-mutilações e sinais agudos que precedem a partida do tutor. O tratamento baseado somente no uso destas substâncias tende a ser desapontador para quadros de ansiedade em animais (Simpson, 2000). De uma forma geral, estes princípios ativos atuam em receptores do tipo GABA, ativando sua ação inibitória caracterizada pela sedação e relaxamento muscular (Simpson, 1996). Os fármacos mais indicados para este uso em cães incluem o alprazolam e o clorazepato, que podem ser administrados 1 a 2 horas antes da partida do tutor (Landsberg, 2004).

Entre os efeitos adversos destes medicamentos podemos citar ataxia, sedação e, em raros casos, excitação paradoxal.

3.Considerações finais

Baseado no que foi exposto neste trabalho e na literatura consultada conclui-se que é de fundamental importância que os clínicos que atuam na área de pequenos animais tenham um maior conhecimento de patologias comportamentais como a síndrome de ansiedade de separação, a fim de reconhecê-la quando presente e tomar as providências necessárias evitando assim o abandono e a eutanásia de cães. A prevalência desta síndrome é reconhecidamente alta em estudos realizados em diversos países e, embora não existam muitos levantamentos sobre o assunto no Brasil, é possível extrapolar estes dados a partir de mudanças nos hábitos de vida e rotina que vêm ocorrendo nas últimas décadas no país e no mundo. É cada vez maior o número de cães nas grandes cidades, que pela rotina acelerada de seu tutor acabam passando muitas horas sozinhos em espaços confinados, o que pode interferir negativamente sobre o seu comportamento e, logo, na relação humano-animal.

A correta orientação de indivíduos que recém adicionaram um cão à sua família também pode ser um passo importante para a diminuição da ocorrência de problemas comportamentais como a SAS, já que uma correta socialização dos animais, especialmente filhotes, é uma etapa importantíssima para um bom desenvolvimento psicológico, gerando animais adultos mais equilibrados emocionalmente e com menor predisposição a alterações ligadas ao comportamento.

Por fim, mais estudos cada vez mais comuns na área da etologia, técnicas de modificação comportamental e fármacos vêm permitindo tratamentos mais eficientes e seguros, trazendo bons resultados e melhorias principalmente no que diz respeito ao bem estar animal.

4 Referências bibliográficas

1. APPLEBY, D.; PLUIJMAKERS, J. Separation Anxiety in Dogs: The Function of Homeostasis in its Development and Treatment. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 33, n. 2, p. 321-344, 2003.
2. BEAVER, B. V., Comportamento Social Canino. In:_____ **Comportamento Canino: um Guia para Veterinários**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2001. cap. 4, p. 171-249.
3. BUTLER, R.; SARGISSON, R.J.; ELLIFFE, D. The efficacy of systematic desensitization for treating the separation-related problem behavior of domestic dogs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 129, p. 136-145, 2011.
4. CANNAS, S.; FRANK, D.; MINERO, M.; GODBOUT, M.; PALESTRINI, C. Puppy behavior when left home alone: Changes during the first few months after adoption. **Journal of Veterinary Behaviour**, v. 5, n. 2, mar. 2010.
5. CANNAS, S.; FRANK, D.; MINERO, M.; ASPESI, A.; BENEDETTI, R.; PALESTRINI, C. Video analysis of dogs suffering from anxiety when left home alone and treated with clomipramine. **Journal of Veterinary Behaviour**, p. 1-8, 2014.
6. DIAS, M. B. M. C.; COLE, E.F.; LIMA, E.R.; FUKAHORI, F.L.P.; SILVA, V.C.L.; RÊGO, M.S.A. Ansiedade de separação em cães: revisão. **Medicina Veterinária**, Recife, v.7, n. 3, p. 39-46, 2013.
7. DRESCHER, N. A. The effects of fear and anxiety on health and lifespan in pet dogs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 125, p. 157-162, 2010.
8. HORWITZ, D. F.; NEILSON, J. C. Ansiedade de Separação: caninos e felinos. In:_____ **Comportamento Canino & Felino**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. Cap. 26, p. 234-257.
9. KING, J. N. et al. Results of a follow-up investigation to a clinical trial testing the efficacy of clomipramine in the treatment of separation anxiety in dogs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 89, p. 23-242, 2004.
10. LANDSBERG, G.; HUNTHAUSEN, W.; ACKERMAN, L. Medos e Fobias. In:_____ **Problemas Comportamentais do Cão e do Gato**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2004. Cap. 11, p. 205-242.

11. LANDSBERG, G. M. et al. Effectiveness of fluoxetine chewable tablets in the treatment of canine separation anxiety. **Journal of Veterinary Behaviour**, v. 3, n. 1, p. 12-19, jan-fev. 2008.
12. NOVAIS, A. A.; LEMOS, D. S. A.; FARIA JUNIOR, D. Síndrome da ansiedade de separação (SAS) em cães atendidos no hospital veterinário da Unicastelo, Fernandópolis, SP. **Ci. Anim. Bras.**, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 205-211, jan-mar. 2010.
13. PALESTRINI, C.; MINERO, M.; CANNAS, S.; ROSSI, E.; FRANK, D. Video analysis of dogs with separation-related behaviors. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 124, p. 61-67, 2010.
14. PARTHASARATHY, V.; CROWELL-DAVIS, S. L. Relationship between attachment to owners and separation anxiety in pet dogs (*Canis lupus familiaris*). **Journal of Veterinary Behaviour**, v. 1, n. 3, p. 109-120, nov-dez. 2006.
15. SIMPSON, B. S. Canine Separation Anxiety. **Compendium**, v. 22, n. 4, abr. 2000.
16. SIMPSON, B.S.; SIMPSON, D.M. Behavioral Pharmacotherapy Part I. Antipsychotics and Antidepressants. **Compendium**, v. 18, n. 10, out. 1996.
17. SIMPSON, B.S.; SIMPSON, D.M. Behavioral Pharmacotherapy Part II. Anxiolytics and Mood Stabilizers. **Compendium**, v. 18, n. 11, nov. 1996.
18. SHERMAN, B.L. Separation Anxiety in Dogs. **Compendium**, p. 27-32, jan. 2008.
19. SOARES, G.M., PEREIRA, J.T.; PAIXÃO, R.L. Construção e validação de um questionário para identificação da Síndrome de Ansiedade de Separação em cães domésticos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 39, n. 3, p. 778-784, mai-jun. 2009.
20. SOARES, G.M., PEREIRA, J.T.; PAIXÃO, R.L. Estudo exploratório da síndrome de ansiedade de separação em cães de apartamento, **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 40, n. 3, p. 548-553, mar. 2010.
21. SOUZA, M. M. **Ansiedade de separação em cães (*Canis lupus familiaris*)**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)-Universidade Paulista, Juiz de Fora, 2009.