

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA**

# **COMPORTAMENTO COMPULSIVO EM CÃES**

**Juliana Peruca**

**PORTO ALEGRE, 2012**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA

## Comportamento compulsivo em cães.

Monografia apresentado à faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção de graduação em Medicina Veterinária.

Autora: Juliana Peruca

Orientador: Daniel Guimarães Gerardi

Coorientadora: Joice Peruzzi

PORTO ALEGRE, 2012

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu pai, por ter trabalhado demais para que as filhas pudessem estudar e por ter convencido minha mãe que nós deveríamos ter animais, à minha mãe por ter me ensinado como tratá-los com carinho e às minhas irmãs, Daniela, Cláudia e Carolina, por simplesmente estarem junto comigo.

Aos poucos e bons professores que passam o amor à veterinária através da docência. Em especial ao meu orientador que me aceitou mesmo não sendo da área, mas que é preocupado e atencioso com seus alunos, sempre se mostrando disposto a me ajudar.

Agradeço demais minha coorientadora, por ter entrado na minha vida no quarto semestre fazendo eu me apaixonar por comportamento animal e por ter feito da minha experiência com esta área muito divertida. Obrigada Joice por ser tão receptiva e por dividir seus conhecimentos comigo.

Aos amigos que fizeram dessa jornada um caminho menos árduo.

Agradeço ao Rodrigo, que teve paciência quando deveria estourar, que ouviu quando deveria falar e que me deu forças quando o que eu queria era chorar. Eu te amo.

## RESUMO

Com a inserção dos animais de companhia nas famílias, sem a correta compreensão de seu comportamento e limitação da expressão de suas características naturais, os transtornos comportamentais tendem a se manifestar cada vez mais frequentemente e com maior intensidade.

Os transtornos compulsivos são caracterizados por ações repetitivas e constantes, sem nenhum propósito aparente, como vocalização excessiva, rodopiar e abocanhar moscas imaginárias. Na maioria dos casos os cães utilizam esses comportamentos para lidar com situações de estresse, ansiedade e frustração. O manejo comportamental associado ou não a medicamentos pode diminuir ou extinguir os comportamentos compulsivos.

Palavras chaves: comportamento compulsivo, estereotipia, constantes, repetitivas.

## **ABSTRACT**

With the inclusion of pets in families without a correct understanding of their behavior and limiting the expression of their natural characteristics, behavioral disorders tend to manifest more and more frequently and with greater intensity.

The compulsive disorders are characterized by constant and repetitive actions, with no apparent purpose, such as excessive vocalization, spinning and flies biting. In most cases dogs use these behaviors to deal with stress, anxiety and frustration. The behavioral management with or without the drugs may reduce or extinguish compulsive behaviors.

Keywords: compulsive behavior, stereotypy, constant, repetitive.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estruturas do eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal(HPA).....	14
Figura 2 – Esquema do eixo HPA.....	16
Figura 3 – Coleira Gentle Leader.....	19
Figura 4 – Conteúdo do estômago de um cão com Pica.....	21
Figura 5 – Dermatite acral por lambedura .....	23
Figura 6 – Sucção do flanco.....	25
Figura 7 – Cão perseguindo a cauda.....	26

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Predisposição racial em cães no comportamento compulsivo.....	13
Tabela 2 – Tipos de comportamento compulsivo.....	18

## LISTA DE SIGLAS

5-HT – 5- Hidroxitriptamina  
5-HTP – 5- Hidroxitriptofano  
ACTH – Hormônio adrenocorticotrópico  
ATC – Antidepressivo tricíclico  
AVP – Vasopressina  
CCD – Canine Compulsive Disorder  
CRH – Hormônio liberador de corticotropina  
DAP- Dog Appeasing Pheromone  
GABA – Ácido gamaminobutírico  
HPA – Hipotálamo-Pituitária-Adrenal  
ISRS – Inibidor seletivo de recaptação de serotonina  
MAO – Monoamino- oxidase  
PVN – Núcleo paraventricular do hipotálamo  
RG – Receptor glicocorticoide  
RM – Receptor mineralocorticoide  
SASA – Síndrome de ansiedade de separação  
TCC – Transtorno compulsivo canino  
TH – Tirosina hidroxilase



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>11</b>
2.1 TRANSTORNO COMPULSIVO: VISÃO GERAL.....	11
2.2 FISILOGIA DO COMPORTAMENTO COMPULSIVO.....	13
2.2.1 Organização do eixo HPA.....	14
2.2.2 Fisiologia do eixo HPA.....	14
2.3 FISILOGIA DOS NEUROTRANSMISSORES.....	16
2.3.1 Serotonina.....	16
2.3.2 Dopamina.....	17
2.4 DIVISÃO DO COMPORTAMENTO COMPULSIVO.....	17
2.4.1 Abocanhar moscas.....	18
2.4.2 Apetite depravado ou Pica.....	19
2.4.3 Cavar.....	21
2.4.4 Lambedura excessiva.....	22
2.4.5 Dermatite acral por lambedura .....	23
2.4.6 Perseguir luz e sombra.....	24
2.4.7 Sucção do flanco.....	25
2.4.8 Perseguir a cauda e rodopiar.....	26
<b>3 PROGNÓSTICO.....</b>	<b>28</b>
<b>4 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTOS.....</b>	<b>29</b>
4.1 TRATAMENTO COMPORTAMENTAL.....	29
4.2 TRATAMENTOS MEDICAMENTOSOS.....	30
4.2.1 Antidepressivos tricíclicos.....	31
4.2.2 Inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRS).....	31
4.2.3 Outros medicamentos.....	32
4.3 TERAPIAS ALTERNATIVAS.....	32
4.3.1 Feromônio.....	32
4.3.2 Fitoterapia.....	32
4.3.3 Homeopatia.....	33
4.3.4 Florais de Bach.....	33
4.3.5 Acupuntura.....	33
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O estudo do comportamento animal tem origem pré-histórica, no qual o homem, através de experimentação, observação ou conhecimentos de fatos, estuda os animais para se alimentar, se defender, domesticá-los ou apenas conhecê-los (DEL-CLARO, 2003).

Ao longo dos anos o ser humano busca estudar a natureza e os animais para compreender sua origem e evolução. Para os veterinários tornou-se imprescindível o estudo do comportamento animal para que possa ser avaliado seu bem-estar e saúde, já que, estresse, ansiedade, traumas físicos ou doenças podem acionar distúrbios comportamentais, mostrando assim, o quão importante é saber o comportamento normal para avaliar o estado de um animal, por muitas vezes não ser um diagnóstico conclusivo apenas com um exame físico (MOON-FANELLI, 1999).

Um distúrbio comportamental importante e cada vez mais frequente é o chamado de compulsivo, caracterizado por ações repetitivas, constantes ou sem nenhum propósito aparente, como correr atrás da cauda ou abocanhar objetos imaginários. Essas desordens podem ser resultado direto de uma causa comportamental, médica, ou genética. O animal pode utilizar um comportamento normal, como lamber, cavar ou latir, de forma compulsiva, para satisfazer uma necessidade causada por uma frustração ou ansiedade (GONZALES, 1999).

Tais comportamentos estão sendo muito estudados também pela similaridade de seus genes com os dos humanos, tornando o cão o modelo preferido de estudos sobre desvios comportamentais em seres humanos (DODMAN et al., 2010)

Conforme estimativas da Associação Nacional de Fabricantes de Alimentos para Pequenos Animais (Anfalpet) em 2010, o Brasil é o segundo país do mundo em número de animais de estimação, atrás dos Estados Unidos da América. Dados da pesquisa do Serviço de apoio a pequenas e médias empresas (SEBRAE), mostram que em 49,3% dos domicílios do país há, pelo menos um animal de estimação, sendo que desse total, 24% possuem um cão, 10% possuem dois e 6,5% possuem três cães ou mais. As famílias brasileiras gastam em média, R\$ 390/ano em produtos e serviços para cada animal que possuem, sendo aproximadamente 35 milhões de animais. Já são mais de 9 mil pet shops em todo o país. Ainda segundo esta pesquisa, cães e gatos são animais mais procurados, sendo os pássaros em terceiro lugar, seguidos por peixes e outros considerados menos comuns ou exóticos, tais como tartarugas, hamsters, coelhos e até iguanas e pequenos répteis e anfíbios.

Por conseguinte, este trabalho tem como objetivo principal estudar, através de pesquisas bibliográficas recentes, os comportamentos compulsivos nos cães (*Canis familiaris*), que estão

aumentando e tomando espaço na porcentagem das consultas em clínicas e que podem ter uma parcela significativa nas causas de abandono e eutanásia por falta de conhecimento, tanto do proprietário como do próprio médico veterinário, em lidar com a situação. Além de avaliar o bem estar dos cães na conjuntura atual em que vivemos com o aumento de números de cães nos lares brasileiros.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 TRANSTORNO COMPULSIVO: VISÃO GERAL

Distúrbios compulsivos ou estereotípicos são descritos como ações repetitivas, constantes e que não tem propósito aparente (LUESCHER, 2003) que derivam de comportamentos normais como caminhar, comer, cavar, lamber pelos, etc. Em algum momento, por estímulos externos ou internos, esse comportamento se torna excessivo, podendo se tornar independente do estímulo inicial.

É importante diferenciar esses comportamentos de afecções neurológicas, inclusive focos convulsivos. Para um diagnóstico correto é importante descartar essas hipóteses com uma anamnese detalhada sobre a vida do animal, exame clínico para descartar trauma ou doença dermatológica, exames neurológicos para descartar lesões, convulsões e neuropatias sensoriais e exames laboratoriais para descartar doenças metabólicas, degenerativas ou intoxicações (HORWITZ, 2008).

O comportamento compulsivo nos animais tem sido muito estudado graças a sua semelhança com o comportamento compulsivo em humanos (LANDSBERG, 2005). Ainda existem poucos estudos sobre o que causa essas estereotípias, não sabendo ao certo se o fator é genético, ambiental ou fisiopatológico, nem como tal comportamento desencadeia reações fisiológicas no organismo.

Em cães o Transtorno Compulsivo Obsessivo recebe a denominação de Transtorno Compulsivo Canino (TCC) ou CCD (Canine Compulsive Disorder), frente à incapacidade de provar a existência das obsessões animais. Os distúrbios comportamentais podem ser oriundos de alterações psicológicas e também na fisiologia homeostática do animal. Isso também depende da adaptação e resposta do organismo aos estímulos estressantes que podem variar de acordo com a capacidade de enfrentar determinada situação ameaçadora (BEAVER, 2001). Alguns indivíduos apresentam suficiente adaptação aos estímulos estressantes agudos, porém quando estes estímulos são crônicos, eles podem desenvolver alterações fisiopatológicas. (McEWEN, 2007).

Em um estudo, Overall (2002) afirmou que em alguns casos causas externas podem ter maior peso do que fatores genéticos no desenvolvimento de TCC. Ainda nesse estudo ela afirma que práticas de adestramento como uso exagerado do enforcador e cães que ficam confinados, entediados ou ansiosos, parecem ter maior predisposição ao comportamento compulsivo.

Com a proximidade do ser humano, com a domesticação e com a inter-relação homem animal cada vez mais perto, vemos os números crescentes de comportamentos estereotípicos em animais domésticos, de produção e de cativeiro.

Segundo Horwitz (2008), a falta de interação com o habitat natural, confinamento em espaços pequenos que não permitam a realização de atividades naturais e gasto de energia, fazem com que esta necessidade de estímulos seja deslocada para outros comportamentos que não são considerados comuns na natureza, como exemplo a marcha equipada repetitiva ou ritualizada (andar de um lado para outro) em animais de zoológico, birra em cavalos, mordedura de grades em suínos confinados, auto-depenamento em aves de cativeiro, etc.

Ainda segundo a autora, isso é um indicativo de bem estar, possibilitando identificar a necessidade de remanejamento do ambiente e das atividades desses animais para que possam satisfazer suas necessidades diárias e instintivas. Várias raças que foram selecionadas para trabalho, como pastoreio, tração e caça, hoje somente são adquiridas pela beleza e muitas vezes ficam confinados sem gastar a energia que essas raças demandam (CLUTTON-BROCK, 1999).

O TCC pode surgir de depressões e demências, ou também pode surgir de fases normais da vida do animal, como infância, gestação e puerpério, onde ocorrem mudanças significantes no organismo (DEL PORTO, 2001). Mas algumas teorias são descritas para tentar elucidar tais manifestações. Na teoria biológica são descritos como causadores os mediadores químicos como, dopamina, catecolamina, endorfinas e serotonina (DODMAN, 1988). Essa tem sido mais aceita em virtude das melhoras clínicas quando usado um fármaco que atue no controle desses mediadores (OVERALL, 1992). Mais recentemente, outros estudos demonstram haver em quadros infecciosos, uma conexão com mecanismos imunológicos e transtornos neuropsiquiátricos de evolução crônica como o TCC, podendo mudar o rumo das pesquisas em relação a fármacos eficazes (MERCADANTE, 2001). Dados nos Estados Unidos da América apontam uma prevalência de 2 a 3% em animais (DENEMBERG, 2005). Em relação a estes estudos também, há estudos que reforçam haver predisposição racial em cães como mostra a Tabela 1 (LANDSBERG, 2005).

Tabela 1: Predisposição racial ao TCC.

<b>Distúrbio</b>	<b>Raça</b>
Perseguição da cauda	Pastor Australiano Pastor Alemão Bull terrier inglês
Giro em parafuso	Bull terrier inglês
Sucção de flanco	Dobermann
Comportamento autolesivo, dermatite por lambedura	Cães de raças gigantes
Mastigação e ingestão de pedras	Labrador retriever
Checagem de extremidade posterior	Schnauzer miniatura
Enfiar a cabeça em baixo de objetos e ficar paralisado	Bull terrier inglês
Abocamento de moscas	Bernese, King Charles cavalier spaniel

Fonte: LANDSBERG, 2005

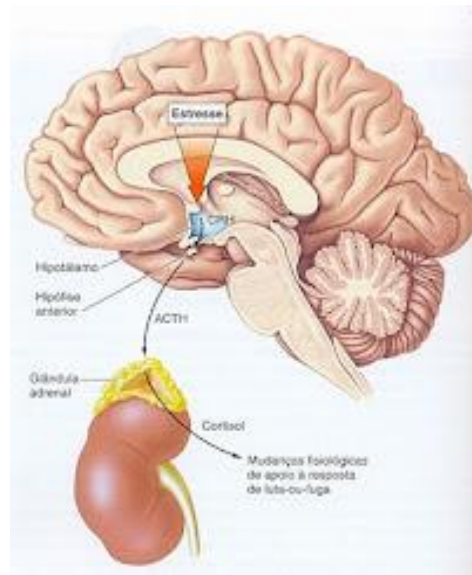
## 2.2 FISIOLOGIA DO COMPORTAMENTO COMPULSIVO

Os hormônios desempenham um papel crítico no desenvolvimento e expressão de vários tipos de comportamentos. De todos os eixos endócrinos, o eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal (HPA) tem sido o mais estudado e correlacionado ao bem-estar e aos distúrbios psiquiátricos, sendo o cortisol intitulado de hormônio do estresse (BEAVER, 2001).

Para explicar o TCC, não se pode esquecer a serotonina que é um neurotransmissor central que influencia na dor, humor, comportamento sexual, termorregulação, ingestão de alimento, no sono e na motilidade intestinal (SIMPSON & SIMPSON, 1996).

O núcleo serotoninérgico tem projeção para o córtex frontal, o qual pode regular o humor, para o gânglio basal, o qual pode controlar os movimentos e comportamentos compulsivos, e para a área límbica, a qual envolve a ansiedade e o pânico (SIMPSON & PAPICH, 2003).

Figura1: Estruturas do eixo HPA



Fonte: <http://www.psiquiatriageral.com.br/cerebro/texto13.htm>

### 2.2.1 Organização do eixo HPA

O eixo HPA faz parte do sistema neuroendócrino. O hormônio ativo do eixo é o cortisol (cães, gatos e humanos) ou a corticosterona (pássaros e roedores). Estes são esteróides derivados do colesterol sintetizados na zona fascicular do córtex adrenal no qual atua o hormônio hipofisário ACTH (hormônio adrenocorticotrópico). O ACTH é sintetizado por células especializadas da hipófise anterior e liberado por ação coordenada de dois neuropeptídios, o hormônio liberador de corticotropina (CRH) e a vasopressina (AVP), que são sintetizados por neurônios especializados do núcleo paraventricular do hipotálamo (PVN) e liberados em capilares que alcançarão diretamente a hipófise via a circulação portal hipotalâmica-hipofisária. O PVN recebe estímulos que indicam sinais metabólicos, a monitoração da composição plasmática e sinais relacionados com o estado emocional. Esses sinais convergem para o PVN, explicando a sensibilidade do eixo HPA a variação de estímulos de origem interna e externa (CORRÊA, 2008). O cortisol faz “feed-back” negativo no eixo, agindo sobre a hipófise e regulando sua própria liberação pela adrenal.

### 2.2.2 Fisiologia do eixo HPA

O cortisol é um hormônio muito importante, pois tem atividade catabólica, proteolítica e lipolítica em tecidos periféricos e atividade anabólica no fígado. Além disso, reduz a entrada de glicose na célula, aumentando a glicemia e a liberação de insulina, e também estimula o apetite.

Em relação a sua secreção pode-se dizer que é pulsátil, e tem picos diferenciados em animais diurnos e noturnos, controlando o sono, atuando como relógio biológico.

Podem existir variações interespecíficas e intraespecíficas com relação ao eixo HPA, pois pode haver uma diferença quanto a sensibilidade dos receptores de glicocorticoides e variações por causa das influências ambientais em cada indivíduo. Segundo um estudo de Otten (2004) houve mudanças significativas em suínos que foram expostos a ruídos repetidamente e também quando os animais tiveram isolamento social na infância com relação a resposta do eixo HPA (KANITZ, 2004).

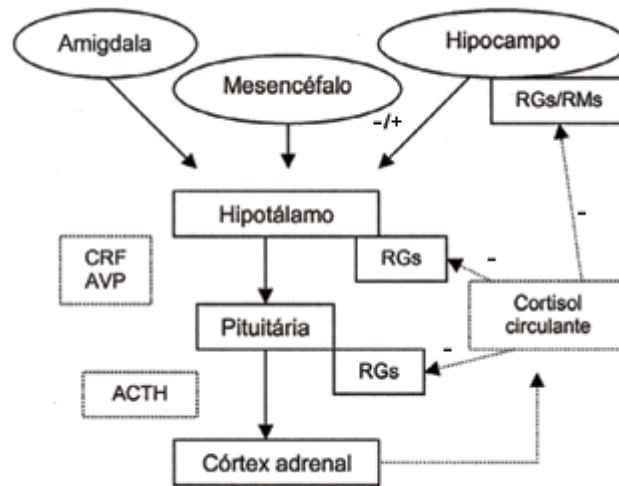
O eixo HPA é ativado durante a exposição a situações adversas tais como a realização de procedimentos dolorosos, separação dos seus pares usuais, ser presos em jaulas, transporte ou frustração. Esta ativação pode levar ao aumento do cortisol plasmático (MORMÈDE, 2006).

Apesar de poucas mudanças nos níveis basais de ACTH e cortisol sob o estresse crônico, diversos índices mostram que a atividade do eixo pode estar alterada. Cada nível do eixo (hipotálamo, hipófise anterior, córtex adrenal) (figura 2) é sujeito a influências opostas através de suas respectivas entradas de estimulação (como CRH à hipófise ou o ACTH ao córtex adrenal) e inibição pelos corticosteróides (retroalimentação). Várias mudanças induzidas pela ativação crônica do eixo HPA são bem documentadas em animais de laboratório: perda de peso (efeito catabólico do cortisol e catecolaminas), inibição da síntese de ACTH e aumento do tamanho da adrenal e da resposta das adrenais para o ACTH (MORMÈDE, 1990).

As mudanças no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) são características da depressão. Devido aos efeitos dos glicocorticóides serem mediados por receptores intracelulares, como os receptores de glicocorticóides (RGs). Essas anormalidades parecem estar relacionadas às mudanças na capacidade dos glicocorticóides circulantes em exercer seu feedback negativo na secreção dos hormônios do eixo HPA por meio da ligação aos receptores de mineralocorticóides (RM) e glicocorticóides (RG) nos tecidos do eixo HPA. O aumento do cortisol sugere estresse, que pode levar a um comportamento compulsivo.



Figura 2: Esquema do eixo HPA



Fonte: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462004000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000300009)

## 2.3 FISILOGIA DOS NEUROTRANSMISSORES

A transmissão da informação nas sinapses químicas envolve a liberação de neurotransmissor pela fenda pré-sináptica, sua difusão através da fenda sináptica e sua ligação a receptores específicos na membrana pós-sináptica, produzindo uma alteração do potencial de membrana.

Para ser um neurotransmissor a substância deve ser sintetizada na célula pré-sináptica e liberada por esta durante a estimulação e se for aplicada exogenamente à membrana pós-sináptica deve ter a mesma resposta *in vivo* em concentrações apropriadas (CUNNINGHAM, 2004).

Podem ser agrupadas em: acetilcolina, aminas biogênicas, aminoácidos e neuropeptídeos. A função dos neurotransmissores e neuroreguladores em medicina veterinária são desconhecidas (PEREIRA, 1996). Dois neurotransmissores estão intimamente ligados ao estresse: serotonina e dopamina.

### 2.3.1 Serotonina

Um dos neurotransmissores mais importantes para o estudo dos distúrbios compulsivos este estudo é a serotonina que parece ter funções diversas, como o controle da liberação de alguns hormônios e a regula o humor, o sono, a atividade sexual, o apetite, o ritmo circadiano, as funções neuroendócrinas, temperatura corporal, sensibilidade à dor, atividade motora e funções cognitivas (CUNNINGHAM, 2004). Quimicamente a serotonina ou 5-hidroxitriptamina (5-HT) é uma indolamina, produto da transformação do aminoácido L-Triptofano.

O triptofano, conhecido também como 5-HTP (5-hidroxitriptofano), é um nutriente encontrado em alimentos ricos em proteínas, como carne, peixe, peru e laticínios. Sua importância na psiquiatria deve-se ao fato de ser o precursor direto da serotonina. A serotonina influi sobre quase todas as funções cerebrais, inclusive estimulando o sistema GABA (ácido gamaminobutírico) e, embora seja apenas um, entre centenas de outros neurotransmissores do cérebro, atualmente a serotonina é considerada um dos mais importantes deles (PEREIRA, 1996).

Em geral, os indivíduos deprimidos tem níveis baixos de serotonina no sistema nervoso central. Neste caso, deve se administrar inibidores da recaptação de serotonina pelos neurônios, como a fluoxetina, resultando em maior disponibilidade deste neurotransmissor na fenda sináptica (CUNNINGHAM, 2004).

### **2.3.2 Dopamina**

A dopamina é sintetizada no cérebro através da ativação da enzima tirosina hidroxilase (TH) que converte o aminoácido tirosina em L-DOPA, que por sua vez é descarboxilado para formar a dopamina. Assim, a taxa de síntese de dopamina é modulada pela atividade da TH e pode ser atenuada pela ativação dos auto-receptores, ou seja, dos receptores localizados na célula pré-sináptica. Produz no cérebro sensação de prazer e motivação.

É precursora natural da adrenalina e da noradrenalina e, por conseguinte tem como função a atividade estimulante do sistema nervoso central (CUNNINGHAM, 2004).

## **2.4 DIVISÃO DO COMPORTAMENTO COMPULSIVO**

Segundo Landsberg et al. (2005), os comportamentos compulsivos são divididos em quatro classes: os locomotores, alucinatórios, autolesivos ou autodirecionados e os orais, como mostra na Tabela 2. A seguir serão explicados os principais deles.

Tabela 2: Tipos de comportamento compulsivo.

Locomotores	Alucinatórios	Autolesivos ou autodirecinados	Orais
Ataque à objetos inanimados	Mordedura de ar ou abocanhar moscas	Ataque a si mesmo, mutilação, rosnados	Sucção/Lambedura
Inclinação da cabeça/ tremores/ agitação da cabeça	Olhar fixamente, ficar paralisado, sobressalto	Esfregamento ou arranhadura	Pica/mastigação
Giro em parafuso/ correr atrás do rabo	Contemplação do céu	Dermatite acral por lambedura, lambedura excessiva	Polidipsia/polifagia
Marcha equipada/ em círculos		Mordedura das unhas	Lambedura de objetos/proprietários
Fixação com acompanhamento		Sucção dos flancos	
Perseguição/ latido		Checagem da parte traseira	

Fonte: LANDSBERG, 2005

### 2.4.1 Abocanhar moscas

É a atividade em que os cães parecem estar abocanhando moscas imaginárias. O comportamento é realizado na maioria das vezes para obter atenção, mas pode ser advindo de corpos flutuantes oculares, convulsões parciais, doenças metabólicas e intoxicações, que podem ser descartados com exames.

Esse comportamento pode acontecer em qualquer idade, raça ou sexo, mas há uma predisposição nas raças para guarda ou que tenham foco de atenção intenso como rottweilers, pastores e dálmatas (HORWITZ, 2008).

A atividade pode acontecer com ou sem excitação do cão, ocorrer na presença ou ausência de pessoas e pode ter começado com uma tentativa real de abocanhar um inseto, que gerou uma atenção do tutor e o cão percebeu. Em um estudo de Soares (2010), 87% dos cães com esse distúrbio também desenvolveram ansiedade de separação, mostrando a necessidade de atenção que esses animais exigem de seus donos.

É importante notar se há deflagradores<sup>1</sup> quando começar e fazer a dessensibilização a estes, ou seja, fazer um treinamento com reforço positivo, oferecendo petiscos e desviando a atenção do animal para outra coisa, seja um comando ou brincadeira, para associar o fato desencadeante a um estímulo bom (OVERALL, 1997).

O uso de coleiras como a Gentle Leader® (Figura3), podem ser usadas para desviar a cabeça do animal, para que ele desfoque do comportamento. É importante não dar atenção quando o animal estiver no episódio. O uso de comandos ou atividades incompatíveis com o ato de abocanhar moscas pode ser usado, como deitar com a cabeça encostada no chão e fazer cabo de guerra. O uso de medicamentos pode ser usado junto com a terapia comportamental (HORWITZ, 2008).

Figura 3: Coleira Gentle Leader



Fonte: <http://www.old.dogsandpuppies.co.uk/dog-training-guides/training-a-dog-to-walk-with-a-gentle-leader/>

## 2.4.2 Apetite depravado ou Pica

É a ingestão de itens não alimentícios como ingestão de tecido, plásticos, papel, borracha, etc. Também pode ser chamado de alotriofagia ou alotriogeusia. Algumas doenças como anemia, doença gastrointestinal ou hepática podem levar a esse quadro, mas não é comum. Deve-se ter

---

<sup>1</sup>Deflagrador é um evento que causa o início do comportamento. Nos casos de comportamentos compulsivos pode haver vários ou nenhum.

atenção para a ingestão de fezes (coprofagia), que para humanos causa repulsa, mas que é comum em animais no quesito maternal, quando a mãe ingere as fezes dos filhotes para limpar o ninho, no quesito exploratório, pois durante os primeiros meses de vida o filhote utiliza seus sentidos, principalmente o paladar e o olfato, para explorar o ambiente e alimentos. Também pode ocorrer em casos em que o animal está passando por fome ou as fezes tem sabor agradável, como as do gato. O cão pode comer as fezes para buscar atenção do proprietário ou quando ansioso, mas a frequência e a presença de outros sinais como ansiedade e falta de atividades devem ser analisadas para diagnosticar a coprofagia como um comportamento compulsivo (LANDSBERG, 2005).

Mais comum em cães jovens que tendem a comer pedras, tecidos e fezes, pela questão exploratória. Essa atitude também pode surgir de cães que tem o hábito de roubar coisas, ou aqueles que ficam ansiosos quando o tutor tenta tomar o objeto. Também é comum em cães sem muita atividade física ou interação social.

Esse comportamento pode ser grave, pois pode causar irritações, obstruções e perfurações no trato gastrointestinal e ainda traumatismo dentário, devendo o tutor estar muito atento. Os corpos estranhos provocam sinais clínicos devido à irritação mecânica ou por obstrução do trânsito (BIRCHARD & SHERDING, 1998).

Figura 4: Conteúdo do estômago de um cão com PICA.



Fonte: Costa Neto et al., 2011

Exames de sangue e parasitológicos, além de radiografia e ecografia são indispensáveis quando o animal tende a ter esse comportamento e ingere algum objeto que possa fazer mal. A endoscopia também pode ser usada como instrumento de identificação de corpo estranho, e, além de localizá-lo, ainda pode removê-lo de forma não invasiva (BIRCHARD & SHERDING, 1998). O proprietário deve ensinar comandos ao animal como o “deixa”, “solta” e deve enriquecer o ambiente desse animal com atividades e brincadeiras. É importante saber se a dieta oferecida está satisfazendo as necessidades do animal, se o manejo comportamental não surtir efeito, deve-se entrar com uso de medicação (HORWITZ, 2008).

### 2.4.3 Cavar

O ato de cavar é instintivo do animal, o problema é quando é contínuo e gera destruição. Há várias motivações para esse comportamento, desde brincadeira até ansiedade. O cão pode cavar terra, tapete e o próprio piso.

Qualquer animal está propenso a esta prática, mas a predisposição é maior em animais mais jovens e com pouca atividade física, machos não-castrados que tender a fugir, demarcar território, procurar fêmeas no cio e algumas raças que sentem muito calor como as do hemisfério norte, hounds e terriers que foram treinados para caçar (LANDSBERG, 2005).

Além disso, solo solto, comida enterrada e animais que vivem debaixo da terra podem ser um estímulo para os cães começarem a cavar. Apesar desse ser um comportamento normal, o cão pode usá-lo de maneira excessiva e sem propósito, prejudicando outras atividades do cão, como se alimentar, brincar, etc. É preciso observar se o cão começa a cavar com algum estímulo que cause ansiedade, ou em épocas quentes, ou se só cava na ausência do proprietário para poder obter diagnóstico.

Para este tipo de comportamento é primordial enriquecer o ambiente do cão e gastar sua energia e não permitir acesso sem supervisão a áreas de escavação. O uso de medicação é necessária se houver suspeita de ansiedade (HORWITZ, 2008).

#### **2.4.4 Lambedura excessiva**

Apesar de ser um comportamento natural de cuidar da pelagem e muitas vezes também utilizada como ação apaziguadora entre os cães, o ato de lambe-se excessivamente pode ser considerado um comportamento compulsivo, busca de atenção e pode estar relacionado a um prurido. Também pode ser dirigida a outro animal, objetos e pessoas na casa.

É importante fazer exames para descartar dermatites, artrites ou alguma doença que deflagre esse tipo de comportamento.

Nesse caso, o animal pode estar com comportamento de deslocamento ou síndrome de ansiedade de separação (SASA), sendo que sua relação com o proprietário pode não estar em equilíbrio. Achar deflagradores é crucial para tratamentos nesses casos (LANDSBERG et al., 2005). A SASA pode ser definida como apreensão decorrente da remoção de pessoas vinculadas ao cão ou de ambientes familiares e tem alta correlação com casos de lambedura excessiva (OVERALL, 2001; DENENBERG et al., 2005).

O uso de mudanças comportamentais, como aumento das atividades físicas, e uso de medicamentos que diminuam a ansiedade e antidepressivos tendem a melhorar o caso (LANDSBERG, 2005).

### 2.4.5 Dermatite acral por lambedura

Essa dermatite se caracteriza por placas firmes, elevadas, eritematosas, nódulos alopecicos, e ulcerados e pelo tingido por causa da saliva, devido a intensa lambedura e mordedura no local (TELHADO, 1996; MOON-FANELII & DODMAN, 1998; LANDSBERG, 2005). São geralmente lesões múltiplas que evoluem para fibrose. Localizadas com mais frequência na porção dorsal do carpo e metacarpo e dorso lateral do tarso e raramente na área cranial do rádio, metatarso e tibia.

Segundo Scott et al. (2001), o papel dos fatores emocionais nas doenças da pele é tão significativo que, se for ignorado, o tratamento eficaz de pelo menos 40% dos pacientes que chegam aos departamentos de dermatologia seja impossível.

A produção e liberação de peptídeos opióides como a endorfina são resultantes da lambedura excessiva e do estresse induzido, fazendo com que o animal sintá-se melhor (eufórico) e ao mesmo tempo produz um efeito analgésico que diminui a sensação de dor do animal. Este processo induz o animal á lambedura compulsiva (SCOTT et al., 1996).

Figura 5: Dermatite acral por lambedura



Fonte: <http://planetadosfilhotes.com.br/informacoes/linguagem-canina>

É importante diferenciar de dermatofitoses, corpo estranho, alergias, neoplasias, foliculite, artrites e outros. Lembrando que estes podem ser uma causa primária para um comportamento compulsivo.

Este distúrbio tem sido observado mais comumente em cães com raça definida e de grande porte como Doberman, Pastor Alemão, Dinamarquês, Boxer, Labrador e Setter, mostrando haver



predisposição genética, entretanto cães de grande porte, alertas, ativos, emocionais, nervosos e forçados a situações estressantes, de qualquer raça, podem desenvolver essas condições (SCOTT et al., 2001).

Nesses casos pode-se usar uma estrutura de restrição, como colar elizabetano, para cuidar de possíveis infecções e cicatrização do local, quando a ferida for grave, mas devemos considerar o estresse causado pelo colar, podendo agravar o problema. O animal só deve receber atenção do tutor quando estiver quieto e calmo e não deve receber atenção quando estiver se lambendo. Direcionar a atenção do animal para outras coisas, como brincadeiras e comandos pode ajudar a desviar o foco do animal. Saber quais são os deflagradores desse comportamento é importante para o tutor se adiantar em distrair o animal para que não ocorra o fato (HORWITZ, 2008).

Segundo Scott et al. (1996), uma vez presente a lesão, o tratamento apenas do componente psicológico pode não ser eficaz. Os tratamentos sistêmicos, tópicos e cirúrgicos podem ser necessários junto com a psicoterapia.

#### **2.4.6 Perseguir luz e sombra**

O ato de perseguir luzes e sombras pode advir de luzes naturais ou artificiais. O cão pode fixar o olhar nestas e/ou persegui-las. Há mais casos de machos que tem esse comportamento (HORWITZ, 2008).

Ainda segundo a autora, tal comportamento pode começar por falta de estímulos, como em cães confinados, ou podem vir de brincadeiras que os tutores fazem com sombras e luzes e estimulam o cachorro a ter tal atitude, que por vezes pode gerar um comportamento compulsivo.

Para este tipo de comportamento é importante fazer exames neurológicos que exclua convulsões e outros problemas que possa afetar o SNC.

É importante remover os deflagradores e quando não for possível, não dar atenção direta ao animal quando o mesmo estiver durante um episódio, e sim desviar a atenção do animal sem contato visual, com barulhos, comandos, entre outros, a recompensa só deverá ser feita quando o animal estiver calmo e quieto. A associação do manejo comportamental com medicação pode ser necessária (LANDSBERG, 2005).

### 2.4.7 Sucção do flanco

Esse é um comportamento observado sobretudo em cães da raça Dobermann pinscher, que costumam dobrar-se de lado e agarram uma porção do flanco com a boca e sugam ou lambem a área. No geral, não há indícios de lesões, mas o local pode estar irritado ou com abrasões (HORWITZ, 2008).

Figura 6: Sucção do flanco.



Fonte: <http://noticias.uol.com.br/ultnot/cienciaesaude/ultnot/2010/02/01/descoberta-em-caes-pode-ajudar-pacientes-com-transtorno-obsessivo-compulsivo.jhtm>

Acredita-se que este ato tem ação calmante nos animais que o praticam, mostrando que esses transtornos estão na maioria das vezes relacionados com a ansiedade, conflito ou frustração no ambiente.

Antes de ser diagnosticado como comportamento compulsivo, devem-se fazer exames dermatológicos, neurológicos ou saber se o animal apenas busca atenção.

Os deflagradores devem ser removidos, nenhuma atenção, sendo de punição ou de conforto deve ser dada ao animal. Deve-se enriquecer o ambiente e aumentar a atividade física desse animal (HORWITZ, 2008).

Segundo Horwitz, (2008), nos casos em que o comportamento não interfira nas funções normais do cão, ou cause problemas ao animal ou proprietário, nenhuma intervenção é necessária. Porém deve-se avaliar se o animal sofre de ansiedade ou frustrações, devendo ser tratado com mudança comportamental, enriquecimento no ambiente e o uso de medicação não é descartado. Ainda segundo a autora dois terços dos proprietários que seguiram as recomendações de tratamento, ficaram satisfeitos com os resultados.

É com esse comportamento que Dodman et al. (2010), descobriram no cromossomo canino 7, o gene CDH2 (Caderina 2), que sofria variações no código genético quando comparados em cães de comportamento normal e compulsivo. A proteína que esse gene codificava, chamada de caderina, é responsável por alinhamento, adesão e sinalização de células. Tal proteína também foi associada ao autismo em humanos, que inclui comportamentos repetitivos e compulsivos. Agora, segundo Dodman (2010) estão trabalhando para achar e codificar esse gene no humano e saber se há correlação com os transtornos compulsivos, sendo de grande valia para os estudos comportamentais.

### 2.4.8 Perseguir a cauda e rodopiar

O cão rodopia e tenta abocanhar sua cauda, muitas vezes conseguindo e provocando comportamento autolesivo.

Figura 7: Cão perseguindo a cauda (Spinning).



Fonte: <http://planetadosfilhotes.com.br/informacoes/linguagem-canina>

É mais comum em machos castrados e em raças selecionadas para pastoreio (Pastor-alemão, Australian cattle dog) também são de alta prevalência em Bull terrier inglês e Staffordshire Bull terrier e normalmente surge com o início da maturidade sexual (HORWITZ, 2008).

Em um estudo Goto (2011), correlacionou uma alta incidência desses distúrbio em raças que tinham corte da cauda e também locais onde os tutores adquiriram seus cachorros. Nesse estudo, cães com cauda cortada e confinados tinham mais predisposição de perseguir a cauda.

A perseguição pode ocorrer em situações de estresse, frustrações ou conflito. O simples fato de avistar a cauda pode iniciar o comportamento. O cão parece estar perseguindo uma entidade estranha a ele, e mesmo quando chega a morder não para o comportamento.

Exames diferenciais de traumatismo, parasitismo, hiperestesia, doença neurológica, infecciosa e metabólica devem ser feitos. Dor e desconforto nas glândulas perianais ou pruridos na região podem ser deflagradores.

Tentativas de interferir fisicamente não devem ser feitas, pois podem levar a agressividade redirecionada.

Retirar deflagradores, redirecionar a atenção do cão para outra atividade, usar uma coleira que permita controle da face e focinho (Gentle Leader®), e retirar os fatores estressantes e de conflitos do ambiente, podem ser grandes facilitadores para o tratamento desse comportamento (HORWITZ, 2008). Além do manejo, o uso de medicamentos pode ser usado.

### 3 PROGNÓSTICO

Nenhum distúrbio psiquiátrico é binário em nenhuma espécie animal (inclusive a humana), sempre há os limítrofes (KAPLAN et al., 1997), o que traz uma dificuldade de definir alguns pacientes como positivos ou negativos. Então devemos enquadrar os animais com suas sintomatologias pertinentes à doença em questão, mas sabendo ser flexível no diagnóstico, como exemplo, nem todos os lambedores são compulsivos.

Todos os casos de comportamentos compulsivos em cães exigem muita paciência dos tutores, pois pode levar semanas para ser observada alguma melhora. Geralmente antes de haver a melhora, ocorre uma piora nos sinais, por causa da ansiedade gerada pelas mudanças usadas para o tratamento, sendo assim o proprietário não deve desanimar (LANDSBERG, 2005).

Em termos de comportamento compulsivo, é difícil a avaliação, pois muitos casos vem em conjunto com outros comportamentos inadequados, como SASA, vocalização excessiva, agressividade, distúrbios cognitivos, tornando mais difícil o tratamento e piorando o prognóstico. Muitas vezes o tutor já procurou ajuda de vários profissionais e obteve vários diagnósticos incorretos ou só procurou ajuda quando o comportamento do animal começa a incomodá-lo e isso pode agravar o problema devido ao tempo decorrido do inicio do comportamento.

Devemos precaver o tutor de que pode haver recaídas se ocorrer estresse, conflito ou frustrações.

O controle, e não a cura deve ser esperado para esse tipo de distúrbio, sendo assim um prognóstico reservado a ruim na maioria dos casos graves e bom dependendo do quadro e de quanto mais cedo a ajuda foi procurada e, sobretudo, na persistência do proprietário em seguir o tratamento (HORWITZ, 2008).

## 4 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

O diagnóstico é feito com base na observação do comportamento. Esta é de preferência feita no ambiente em que o animal vive e observando sua rotina diária. O histórico detalhado da vida desse animal, descrição da situação de como surgiu o problema, as tentativas de treinamentos que já foram utilizadas, são fundamentais para o diagnóstico, neste quesito, devemos ser minuciosos nas perguntas ao tutor, pois alguns detalhes passam despercebidos ou são ignorados por este (OVERALL, 1992), por isso é interessante que as pessoas que convivem com esse animal sejam entrevistadas. O comportamento deve ser descrito minuciosamente, assim como o ambiente em que vive e as reações do tutor frente ao problema, e como este reage após o ritual comportamental.

A terapia comportamental tem aspectos únicos dentro da Medicina Veterinária, a começar pela participação do tutor auxiliando na descoberta do diagnóstico e no tratamento, sendo ele um dos agentes terapêuticos fundamentais (PEREIRA, 1996).

Um grande empecilho em diagnosticar esse tipo de problema é pelo fato do tutor só procurar ajuda quando o problema começa a incomodá-lo, portanto a maioria dos casos já possui certa gravidade.

Os exames complementares são de extrema importância e devem ser realizados para descartar uma possível causa física, quer sejam doenças sistêmicas que causem prurido, dor ou mexam com o sistema nervoso (LANDSBERG, 2005).

### 4.1 TRATAMENTO COMPORTAMENTAL

O tratamento tem base na modificação do comportamento, ambiente, manejo do cão e, quando necessário, terapia farmacológica (OVERALL, 1992).

Com relação à modificação do comportamento, primeiro deve-se identificar e eliminar o(s) fator(es) desencadeante do comportamento. O trabalho deve ser feito com dessensibilização para situações de estresse, um treino que associe gradativamente o fator ou novidades no ambiente a situações de relaxamento e prazerosas para o cão. O treinamento do animal deve ser feito de forma coerente entre o animal e o proprietário, com ajuda da família, ou de todos que convivem com este para maior eficácia do tratamento. O tutor deve aplicar punição adequadamente, de preferência não interativa e elogiar em momentos adequados. A distração, como um barulho para tirar o cão da situação também deve ser feita sem interatividade, pois muitas vezes esses comportamentos são desencadeados por uma busca de atenção por parte do animal. É de extrema importância um

enriquecimento ambiental e atividade física adequada para o gasto de energia diário e um melhor bem-estar para o cão (TELHADO, 2004).

O enriquecimento ambiental pode ser feito, nos casos dos cães, com brinquedos e comidas. Atualmente existe uma quantidade enorme de brinquedos, desde bolas comuns até quebra-cabeças para estimular os cães a gastarem suas energias. Esses brinquedos podem ser feitos com materiais baratos, como garrafas PET recheadas com alimento, não necessitando gasto de dinheiro. Além dessa alternativa, creche para os animais é uma saída bastante eficiente para quem não tem tempo de brincar com seu animal. E por último e não menos importante, é essencial para o cão passear. O passeio gasta energia excedente do animal, além de melhorar a qualidade de vida, tanto do animal quanto do seu tutor.

De acordo com Landsberg (2005), o tutor deve estar ciente que esse tipo de estereotipia requer muita paciência e esse animal deve ser reavaliado para possíveis modificações no tratamento ou até mesmo avaliação da conduta do tutor quando o tratamento não estiver surtindo efeito.

É importante atentar para alguns desencadeadores do TC, como o trauma associado a uma lesão física ou a mudanças no ambiente físico e social (LUESCHER, 1991; OVERALL, 1992; PEREIRA, 1999). Isso piora quando o proprietário reforça através de atenção, seja tentado punir ou confortar o animal. De acordo com Hodgson (1996), alguns cães intensificam o comportamento na presença do tutor, que pode ser o fator causador de ansiedade.

O TCC pode ser agravado por doenças que aumentam o estresse, e também por outros problemas comportamentais, como a agressividade e ansiedade de separação (FOGLE, 1992; BEAVER, 2001).

## 4.2 TRATAMENTOS MEDICAMENTOSOS

Há um grande número de fármacos que agem nos neurotransmissores do sistema nervoso central, alguns apresentam efeitos sedativos, antidepressivos ou ansiolíticos pode ser benéfico nesses casos. Os fármacos de modificação comportamental podem ser necessários apenas por um curto tempo, até que o hábito seja rompido ou que a solidão ou o estresse sejam eliminados. Em outros casos, o tratamento a longo prazo pode ser necessário (SCOTT et al., 1996).

É importante fazer testes laboratoriais antes de prescrever esses medicamentos para os animais. É necessário que o proprietário entenda que esses fármacos não estão aprovadas pelo FDA, sendo seu uso extrabula, pois não existem pesquisas suficientes dos efeitos desses fármacos nessa espécie (HORWITZ, 2008).

A dose dos medicamentos mais usados varia de autor pra autor, não sendo importante colocá-las nessa revisão..

### **4.2.1 Antidepressivo tricíclico**

Os antidepressivos tricíclicos (ATCs) aparentemente bloqueiam a captação das aminas-noradrenalina e serotonina, pelas terminações nervosas, provavelmente por competição pelo transportador que forma parte desse sistema de transporte de membrana. Como efeitos colaterais podemos observar os efeitos cardiovasculares, como aumento de frequência cardíaca; efeitos anticolinérgicos, como midríase, redução da produção de lágrima, retenção urinária e constipação e efeitos anti-histamínicos e sedativos (ANDRADE, 2002). São exemplos: Clomipramina e Amitriptilina, e Doxepina.

É importante que os animais que recebam estes tipos de fármacos sejam monitorados, para avaliar sua saúde, possíveis efeitos colaterais e regulação da dose.

### **4.2.2 Inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRS)**

Tem como ação inibir a recaptação pré-sináptica de serotonina e noradrenalina, ou seja, aumentar a concentração de serotonina centralmente pelo bloqueio pré-sináptico neuronal, além de bloquear receptores de acetilcolina, dopamina e noradrenalina.

Sua absorção pelo trato gastrintestinal é boa, sendo sua metabolização hepática e a excreção renal (LANDSBERG, 2005). O início de sua ação pode demorar de 2 a 6 semanas, e os efeitos colaterais pode variar de boca seca, retenção urinária até taquicardia, sedação e hipotensão. Isso se deve aos efeitos anticolinérgicos, alfa-adrenérgicos e anti-histamínico (BEAVER, 2001).

Devem ser evitados em pacientes epiléticos, já que reduzem o limiar de convulsões, em pacientes com cardiopatias, glaucoma, hepatopatias e patologias na tireoide (LANDSBERG, 2005; HORWITZ, 2008).

Ainda segundo os autores, não é indicada a associação entre esses antidepressivos e fármacos potencializadoras da serotonina e inibidores da monoamino-oxidase (MAO), pois pode causar síndrome serotoninérgica<sup>2</sup>, podendo ser fatal.

---

<sup>2</sup> Síndrome clínica que resulta da estimulação excessiva de receptores serotoninérgicos centrais e periféricos. É caracterizado pelas alterações do estado mental e das funções motoras e autonômicas.



São exemplo deste grupo a Fluoxetina, Sertralina, Paroxetina e Fluvoxamina, sendo o mais usado a fluoxetina.

### **4.2.3 Outros medicamentos**

Também podem ser usados outros grupos de medicamentos, como agonistas e antagonistas opióides (Hidrocodona, Naltrexona), inibidor da monoamina oxidase (Selegilina), antipsicóticos (neuroépticos) como a tioridazina, Haloperidol, Pimozida e antipsicóticos atípicos (Risperidona). Porém não são tão usados como os antidepressivos e inibidores de recaptção de serotonina seletivos (LANDSBERG, 2005).

## **4.3 TERAPIAS ALTERNATIVAS**

As principais terapias alternativas usadas são: feromônios, homeopatia, florais de Bach, fitoterapia e acupuntura (LANDSBERG, 2005; HORWITZ, 2008).

### **4.3.1 Feromônio**

Os feromônios são substâncias que regulam o comportamento por meio do órgão vômero nasal (WYSOCKI et al., 1970). O feromônio sintético D.A.P.® (“Dog Appeasing Pheromone”), que reproduz o feromônio que o tecido mamário da cadela produz nos primeiros dias após o nascimento dos filhotes, mantendo-os atraídos e fixados a ela. Esse feromônio tem efeito relaxante em cães jovens e adultos, sendo indicado para questões de ansiedade, mudança de rotina, medo entre outros fatores estressantes (LANDSBERG, 2005).

O produto se apresenta na forma de spray, difusor e coleira, não sendo **comercializado** no Brasil.

### **4.3.2 Fitoterapia**

É o estudo e uso das plantas medicinais na cura das doenças. Deve-se observar que a definição de medicamento fitoterápico é diferente de fitoterapia, pois não engloba o uso popular das plantas em si, mas sim seus extratos. Os medicamentos fitoterápicos são preparações elaboradas por técnicas de farmácia, além de serem produtos industrializados (HORWITZ, 2008).

Dentre as ervas calmantes podendo serem utilizadas no TC estão a camomila (*Matricaria recutita*), valeriana (*Valeriana officinalis*) e maracujá (*Passiflora alata*).

### **4.3.3 Homeopatia**

A homeopatia baseia-se na reação curativa do organismo através da estimulação vital (BRUNINI, 1993; BENITES, 2000). Preconiza a cura do indivíduo por si só, baseia no princípio que o semelhante cura o semelhante. É usada a substância que causa a doença em pequenas quantidades, atingindo assim a cura.

O estímulo de cura é dado pela atuação dos medicamentos homeopáticos (BENITES, 2000), que são prescritos baseando-se na individualização de cada caso (BRUNINI, 1993). Tal processo de individualização é feito pelo médico-veterinário através da pesquisa de sintomas objetivos (lesões, horários e situações), uma vez que os subjetivos (sensações) necessitam de verbalização por parte do próprio paciente (BENITES, 2000).

### **4.3.4 Florais de Bach**

Os florais de Bach foram desenvolvidos por Edward Bach, médico inglês na década de 30. São usadas diluições mínimas de 38 essências vegetais terapêuticas, que podem ser usadas separadamente ou combinadas, respeitando-se o limite máximo de 5 essências (LANDSBERG, 2005).

Cada uma das essências parece corrigir um problema emocional específico, assim, o clínico que prescreve esse tipo de terapia deve fazer uma consulta detalhada sobre o comportamento do animal. Segundo Telhado (2004), para TC usa-se essências como Aspen, Walnut, entre outros.

### **4.3.5 Acupuntura**

Consiste na aplicação de agulhas, em pontos definidos do corpo, chamados de "Pontos de Acupuntura" ou "Acupontos", para obter efeito terapêutico em diversas condições.

Seu objetivo é estimular a homeostasia da força vital do animal, através da perfuração da pele ou pressão em pontos pré-determinados, levando equilíbrio ao longo dos meridianos do organismo (LANDSBERG, 2005). Podem ser usadas agulhas, pressão de dedos e ventosas, e ainda podem ser usados lasers e corrente elétrica para vários tipos de problemas.

## 5 CONCLUSÃO

Com o crescente número de animais de estimação e a diminuição relativa do tempo que os tutores dedicam aos seus animais, vemos os números de distúrbios comportamentais aumentando drasticamente. As causas variam desde falta de atividade física até depressão e as consequências podem ser drásticas.

Cada caso deve ser particularmente analisado por um profissional da área, e nesses casos, a atuação do tutor, tanto no diagnóstico do problema como no tratamento do animal, é fundamental.

Os distúrbios comportamentais, em principal o compulsivo, vem chamando a atenção de pesquisadores para a qualidade de vida desse animal. Os TC estão sendo cada vez mais estudados, para ajudar os animais e para achar neles, a causa de transtornos psiquiátricos em humanos devido a sua semelhança.

A maioria dos comportamentos compulsivos pode ser diminuída com manejo comportamental, mas muitas vezes é necessário o uso de medicamentos. O proprietário tem ainda a possibilidade de usar terapias alternativas como homeopatia, florais de Bach e acupuntura.

É importante que haja a compreensão da etologia, para que possamos oferecer uma melhor qualidade de vida aos animais e assim, diminuir os vários transtornos causados por problemas comportamentais em cães e conseqüentemente diminuir os abandonos, agressões e eutanásia que são gerados por esses problemas.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, S.F. Terapêutica do Sistema Nervoso. In: **Manual de Terapêutica Veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, cap. 17, p.347-435, 2002.

BEAVER, B.V. Canine Social Behavior. In: **Canine Behavior: a guide for veterinarians** WB Saunders: Philadelphia, USA. 1999, p. 137-199.

BIRCHARD, S. J. & SHERDING, R. G. Distúrbios gastrointestinais. In: **Manual Saunders – Clínica de Pequenos Animais**. 1 ed. São Paulo: Roca, 1998, p. 740-759.

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de Fisiologia Veterinária: Movimentos das vias gastrintestinais**. Rio de Janeiro: Guanabara,1993. p. 183-193.

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3. ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004, 454p.

CLUTTON-BROCK, J. **A natural history of domesticated mammals**. 2. ed. New York, USA: Cambridge University Press: The Natural History Museum, 1999. 235p.

DEL-PORTO, J.A. **Epidemiologia e aspectos transculturais do transtorno obsessivo compulsivo**. Bras Psiquiatr 2001;23(Supl II): pag 3-5.

DENENBERG, S.; LANDSBERG, G. M.; HORWITZ, D.; SEKSEL, K. **A Comparison of cases referred to behaviorists in three different countries**. In: Current Issues and Research in Veterinary Behavioral Medicine 2005; 320 p.

DIANA, A.; PIETRA, M.; GUGLIELMINI, C.; BOARI, A.; BETTINI, G.; CIPONE, M. **Ultrasonographic and pathologic features of intestinal smooth muscle hypertrophy in four cats**. Veterinary Radiology & Ultrasound. Raleigh, 2003 v. 44, n. 5, p. 566-569.

DODMAN, N.H., MOON, A. STEIN, D.J. **Animal models of obsessive compulsive disorder**. In \_\_\_\_\_ Hollander E, Stein DJ (eds): Obsessive-Compulsive Disorders: Etiology, Diagnosis, Treatment. New York: EUA. 1997

DODMAN, N.H. KARLSSON, E.K., MOON-FANELLI, A., GALDZICKA, M., PERLOSKI, M., SHUSTER, L., LINDBLAD-TOH, K., GINNS, E.I. **A canine chromosome 7 locus confers compulsive disorder susceptibility**. Rev Mol Psych. v 15. ed 1, 2010. p 8-10.

DODMAN, N.H.; SHUSTER, L.; WHITE, S.D.; COURT, M.H.; PARKER, D.; DIXON, R. **Use of narcotic antagonists to modify stereotypic self-licking, self-chewing and scratching behavior in dogs**. Journal American Veterinary Medical Association, v.7, n.193, p.815-9, 1988.

FOGLE, B. **The Dog's Mind**. 1 ed. Middlesex-England Editora Phelam Books, 1992. p. 111-134.

GONZALES, C.H. **Transtorno Obsessivo-Compulsivo**. Revista Brasileira de Psiquiatria. São Paulo,1999. v. 21, p. 29-32.

LANDSBERG, G.; HUNTHAUSEN, W; ACKERMAN, L. **Problemas Comportamentais do cão e do gato**, 2ª ed. Roca. São Paulo, 2005. 492 p.

LUESCHER, A.V. Diagnosis and management of compulsive disorders in dogs and cats. **The Veterinary Clinics Small Animal Practice**, v. 33, p.253-267, 2003.

McEWEN, B.S. **Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain**, Physiol Rev 87 , 2007, pp. 873-904.

MERCADANTE, M.T. **Transtorno obsessivo-compulsivo: aspectos neuroimunológicos**. Revista Brasileira de Psiquiatria 2001;23(Supl II) p.31-34.

MOON-FANELLI, A. **Canine Compulsive Behavior: An Overview and Phenotypic Description of Tail Chasing in Bull Terriers**. In: \_\_\_\_\_ National Parent Club Canine Health Conference, St. Louis, 1999.

OTTEN, W.; KANITZ, E.; PUPPE, B.; TUCHSCHERER, M.; BRUSSOW, K.; NURNBERG, G. et al., **Acute and long term effects of chronic intermittent noise stress on hypothalamic–pituitary–adrenocortical and sympatho-adrenomedullary axis in pigs**, *Animal Science*. 78 (2004), pp. 271–283

OVERALL, K.L. **Recognition, diagnosis, and management of obsessive-compulsive disorders**. Part 1. *Canine Pract*, 1992. p. 40-441.

OVERALL, K.L. *Clinical Behavioral Medicine for Small Animals*, St Louis: Mosby, 1997. pp. 209-250.

PEREIRA, J.T. **Contribuição ao Estudo da Dermatite de Lambedura em Cães**. Thesis-Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo(São Paulo), 1999.

SCOTT, D. W.; MILLER, H. W.; GRIFFIN, C. E. **Small Animal Dermatology**. 6. ed: Saunders, p. 1055-1066, 2001.

SCOTT, D.W.; MILLER, H. W.; GRIFFIN, C. E. Dermatoses psicogênicas da pele.In:\_\_\_\_\_. Muller and Kirk. **Dermatologia de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Interlivros, cap. 14, p. 790-799, 1996.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO A PEQUENA E MÉDIA EMPRESA. Em 2010. Disponível em: <[www.sebrae.com.br/setor/servicos/segmentos-apoiados/servicos-veterinarios-e-pet-shops/684-0-boas-ideias-para-voce-abrir-seu-negocio-no-setor/BIA\\_6840](http://www.sebrae.com.br/setor/servicos/segmentos-apoiados/servicos-veterinarios-e-pet-shops/684-0-boas-ideias-para-voce-abrir-seu-negocio-no-setor/BIA_6840). > Acesso em 24 de julho de 2012.

SIMPSON, B.S.; PAPICH, M.G.**Pharmacologic management in veterinary behavioral medicine**. The Veterinary Clinics of North of America: Small Animal Practice, v. 33, n. 2, p. 365-404,2003.

SIMPSON, B.S.; SIMPSON, D.M.**Behavioral Pharmacotherapy. Part I.Antipsychotics and Antidepressants**. The Compendium On Continuing Education For The Practicing Veterinarian, v.18,n.10, p. 1067-78, 1996

TELHADO,J.; DIELE,C.A.; MARIA ALICE FUSCO SOUZA,M.A.F.; DE MAGALHÃES, L.M.V.; CAMPOS, F.V. **Dois casos de Transtorno Compulsivo em cão**. Revista da FZVA. Uruguaiana, v.11, n.1, p. 146-152. 2004.

WEISSMAN, M.M.; BLAND, R.C;CANINO, G.J., GREENWALD, S.; HWU, H.G.; LEE, C.K., et al. **The cross national epidemiology of obsessive-compulsive disorder**. The Cross National Collaborative Group. *J Clin Psychiatry* 1994;55(Suppl):5-10.

WILLARD, M. D. Distúrbios do estômago. In:\_\_\_\_\_ COUTO, R.W.; NELSON, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 410-415.

WYSOCKI, C.J., WELLINGTON, J.L., BEAUCHAMP, G.K. Access of urinary nonvolatiles to the mammalian vomeronasal organ. *Science*. 15 Fev,1980. pp.781–783.