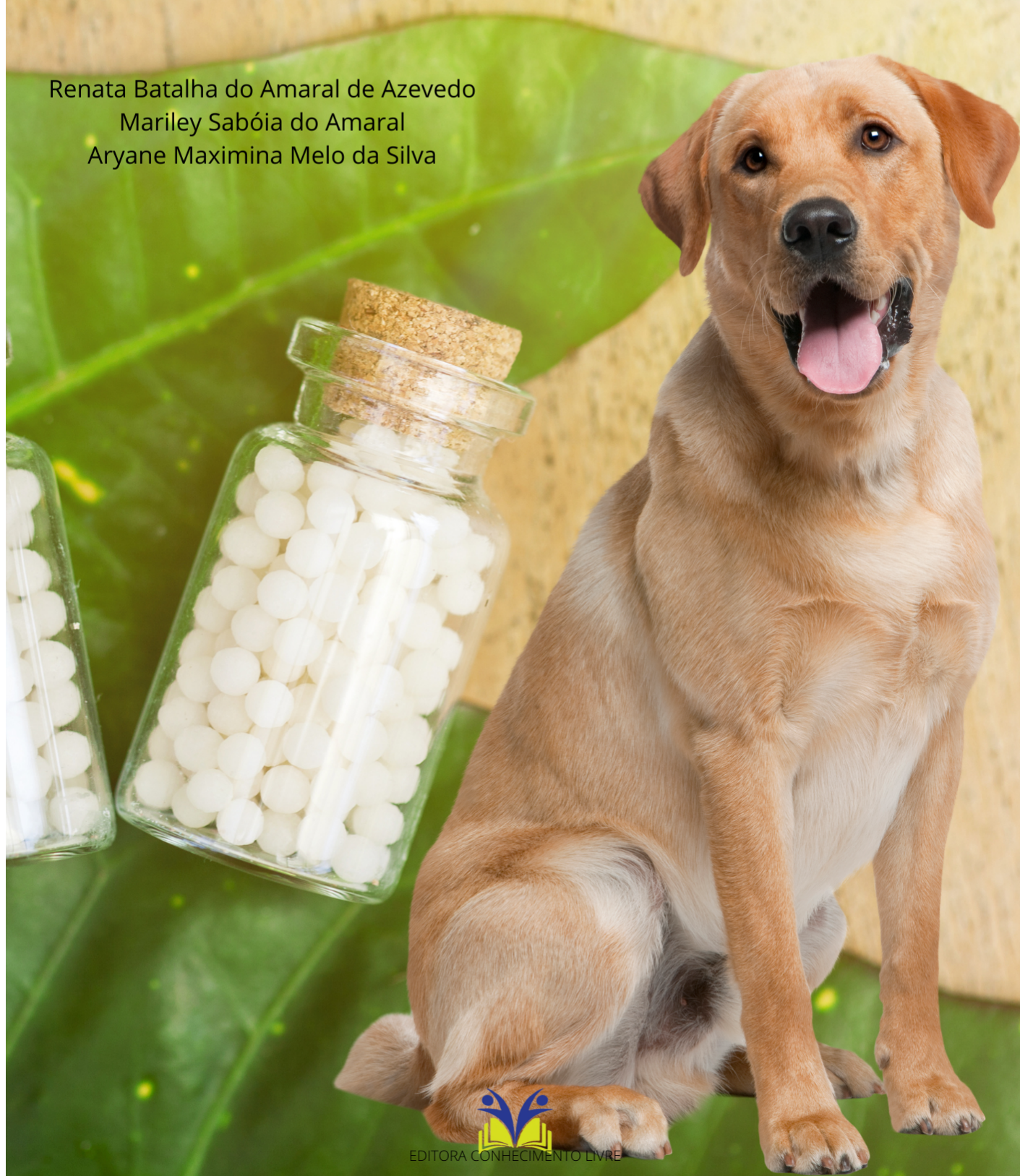


TRATAMENTO HOMEOPÁTICO DA DISFUNÇÃO COGNITIVA CANINA – RELATO DE CASO

Renata Batalha do Amaral de Azevedo

Mariley Sabóia do Amaral

Aryane Maximina Melo da Silva



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Renata Batalha do Amaral de Azevedo
Mariley Sabóia do Amaral
Aryane Maximina Melo da Silva

Tratamento Homeopático da Disfunção Cognitiva Canina - Relato de Caso

1ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

1ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Azevedo, Renata Batalha do Amaral de
A953T Tratamento Homeopático da Disfunção Cognitiva Canina - Relato de Caso
/ Renata Batalha do Amaral de Azevedo. Mariley Sabóia do Amaral. Aryane Maximina Melo da
Silva. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2022

41 f.: il

DOI: 10.37423/2022.edcl555

ISBN: 978-65-5367-140-9

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. homeopatia 2. disfunção-cognitiva-canina 3. alzheimer I. Azevedo, Renata Batalha do Amaral de
II. Amaral, Mariley Sabóia do III. Silva, Aryane Maximina Melo da IV. Título

CDU: 636089

<https://doi.org/10.37423/2022.edcl555>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

Dr. João Luís Ribeiro Ulhôa

Dra. Eyde Cristianne Saraiva-Bonatto

MSc. Frederico Celestino Barbosa

MSc. Carlos Eduardo de Oliveira Gontijo

MSc. Plínio Ferreira Pires

Editora Conhecimento Livre

Piracanjuba-GO

2022



10.37423/2022.edcl555



CENTRO DE
BIOLÓGICAS E DA



CIÊNCIAS
SAÚDE - CCBS

CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

MARILEY SABOIA DO AMARAL
RENATA BATALHA DO AMARAL

**TRATAMENTO HOMEOPÁTICO DA DISFUNÇÃO COGNITIVA CANINA:
RELATO DE CASO**

BELÉM
2019
MARILEY SABOIA DO AMARAL
RENATA BATALHA DO AMARAL

**TRATAMENTO HOMEOPÁTICO DA DISFUNÇÃO COGNITIVA CANINA:
RELATO DE CASO**

Trabalho apresentado ao Centro de Ciências
Biológicas e da Saúde (CCBS), da Universidade
da Amazônia (UNAMA), como requisito parcial
para obtenção de bacharelado do curso de
Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^ª MSc. Aryane Maximina Melo
da Silva

BELÉM
2019

**TRATAMENTO HOMEOPÁTICO DA DISFUNÇÃO COGNITIVA CANINA:
RELATO DE CASO**

MARILEY SABOIA DO AMARAL

RENATA BATALHA DO AMARAL

Trabalho apresentado ao Centro de Ciências
Biológicas e da Saúde (CCBS), da Universidade
da Amazônia (UNAMA), como requisito parcial
para obtenção de bacharelado do curso de
Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^ª MSc. Aryane Maximina Melo
da Silva

BANCA EXAMINADORA

Orientador (a): Profa. MSc. Aryane Maximina Melo da Silva
Universidade da Amazônia – UNAMA

Examinador (a) Prof.^a Dra. Flávia de Nazaré Leite Barros
Universidade da Amazônia - UNAMA

Examinador (a) Prof.^a Dra. Larissa Coelho Marques
Universidade da Amazônia – UNAMA

Aprovado em: ____ / ____ / ____

À Deus, por ter colocado o amor a Medicina Veterinária em nossos corações. Sem ELE, nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos pais pelo apoio incondicional em todos os momentos difíceis da nossa trajetória acadêmica e que foram e serão sempre nossos maiores e melhores orientadores na vida.

Aos nossos maridos, cuja presença foi essencial para a conclusão deste trabalho. Gratas pela sua compreensão com as nossas horas de ausência.

Aos nossos familiares que em muitos momentos nos deram suporte emocional e operacional para que tivéssemos êxito nos estudos ao longo do curso.

A Universidade da Amazônia que teve a ousadia em iniciar o primeiro curso de Medicina Veterinária particular do Norte.

A todos os professores que dividiram conosco seus conhecimentos e experiências. Em especial à professora Aryane Melo, nossa orientadora, que foi nosso farol na construção deste trabalho e serviu de inspiração em muitos momentos durante as aulas.

Aos nossos animais de estimação e todos àqueles que cruzaram nossos caminhos, afinal, é por eles que hoje estamos aqui.

“A dor do abandono e da solidão dos homens, não é diferente da dor do abandono de um animal. Nunca se esqueça que a idade chega para todos, e o que você planta hoje, será o futuro que colherá amanhã. A velhice é a fase que mais se precisa de carinho, seja qual for a espécie”

Autor desconhecido

RESUMO

Como o aumento da expectativa de vida de cães domésticos, as doenças neurodegenerativas vêm ganhando maior atenção perante a medicina veterinária, assim como novos meios de

diagnóstico e tratamento. O objetivo desse trabalho foi relatar um caso clínico de um cão portador de Disfunção Cognitiva Canina que utilizou medicação homeopática como tratamento, o diagnóstico e o acompanhamento da resposta ao tratamento foram realizados através da aplicação de um questionário observacional a cada três meses no período de maio a novembro de 2019. Conclui-se que durante o tratamento com a medicação homeopática, o animal evoluiu para um quadro de estabilidade cognitiva mantendo uma rotina saudável e sem reação a efeitos colaterais a medicação.

Palavras-chave: Doença degenerativa, Homeopatia, Cão.

ABSTRACT

As the life expectancy of domestic dogs increases neurodegenerative diseases are gaining greater attention in veterinary medicine as well as new means of diagnosis and treatment. The aim of this study was to report a clinical case of a dog with Canine Cognitive Dysfunction using homeopathic medication as treatment. Diagnosis and follow-up of treatment response were performed by applying in observational questionnaire every three months from May to November 2019. It is concluded that during treatment with homeopathic medication the animal evolved to a Picture of cognitive stability maintaining a healthy routine and no reaction to side effects to medication.

Keywords: Degenerative diseases, Homeopathy, Dog.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Descrição das manifestações clínicas da DCC descritas por Landsberg e colaboradores (2012) utilizando o critério DISHAAL: Disorientation; Interactions; Sleep; Housesoiling; Activity; Anxiety; Learning and Memory.	16
Figura 2- Fonte: Google Maps. Acesso em: 11 de novembro de 2019.	19
Figura 3- (A) Desequilíbrio e (B) Olhar para o vazio.	20
Figura 4- (C) tentando sair pelo lado errado da porta e (D) Perdido pelo ambiente da casa.	20
 Tabela 1- Demonstração da condição cognitiva do paciente canino por meio do questionário observacional ao longo dos meses de acompanhamento.	 23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMVHB – Associação dos Médicos Veterinários Homeopatas Brasileiros

DA – Doença de Alzheimer

DCC – Disfunção Cognitiva Canina

DNA- Ácido Desoxirribonucleico

MAO-B- Monoamina oxidase B

SAM- S-adenosilmetionina

SRD – Sem Raça Definida

SDCC – Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina

SNC – Sistema Nervoso Central

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
2- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1 Homeopatia	13
2.2.2 Etiologia	14
2.2.3 Fisiopatogenia	15
2.2.4 Sinais Clínicos	15
2.2.5 Diagnóstico	16
2.2.6 Tratamento	17
3- OBJETIVOS	18
3.1 Objetivo Geral	18
3.2 Objetivos Específicos	18
4- RELATO DE CASO	19
4.1 Local	19
4.2 Animal	19
4.3 Coleta e Análise de Dados	21
5- RESULTADOS E DISCUSSÕES	22
6- CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXO I	30
ANEXO II	35

INTRODUÇÃO

As mudanças de conduta da relação dos humanos frente aos seus animais de estimação têm provocado o aumento da expectativa de vida dos pets. Atualmente, esse aumento na longevidade se dá principalmente devido a melhoria nos cuidados que estes recebem em casa, assim como aos avanços das tecnologias veterinárias, principalmente nas áreas de nutrição, métodos de diagnósticos e tratamentos mais eficientes. No entanto, esses progressos podem se confrontar com o surgimento de doenças, que até então pouco são estudadas, que acometem neoplasias, indivíduos senis, obesidade e distúrbios cognitivos (PEREIRA, 2016).

Diante desse aumento da expectativa de vida dos cães, procura-se diagnosticar, de forma precoce as patologias relacionadas às disfunções cognitivas e a senilidade. Dessa forma, espera-se melhorar a qualidade de vida dos cães, frente a um processo terapêutico adequado para diminuir a evolução da síndrome e buscar melhor comodidade para os animais senis e a interação dos mesmos com seus tutores. (HEAD *et al*, 2001).

As patologias neurológicas encontradas no cérebro de animais são semelhantes às observadas nos humanos consideradas como sinais de demência (HORWITZ, 2001), e caracterizam-se pela presença de déficit gradual do desempenho cognitivo (GALLUCCI, *et al*. 2005), mostram-se clinicamente como modificações comportamentais, prejuízos na memória, atenção, interação tutor e ambiente, assim como com alterações no ciclo do sono (HORWITZ, 2001).

Nos cães, o avançar da idade, assim como nos humanos, faz com que ocorra um aumento das alterações cognitivas, sendo frequentes as manifestações de transtornos comportamentais. Estas mudanças na conduta animal nem sempre são percebidas e o acontecimento é subestimado por seus tutores ou até mesmo pelos médicos veterinários, isso em razão de normalmente ser confundido com a similaridade das modificações comportamentais que geralmente ocorrem no envelhecimento natural (OSELLA *et al*, 2007; BENNETT, 2012).

2- REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Homeopatia

A homeopatia consiste em um método terapêutico desenvolvido pioneiramente no século XVIII pelo médico alemão Christian Friedrich Samuel Hahnemann (1755-1843), tal sistema foi baseado no princípio da similaridade, intitulado em grego de “*similia similibus curantur*”, o que expressa “semelhante cura o semelhante”, isto é, as enfermidades são tratadas com a diluição de substâncias capazes de produzir sintomas parecidos com os da doença que o paciente precisa combater, o organismo então é estimulado e reage, buscando o estado de equilíbrio, funciona aproximadamente na mesma lógica da Soroterapia Antivenenos (BAROLLO, 1995; JUNIOR, 2000; OLIVEIRA, 2002; BENEZ, 2004).

Os componentes de um medicamento homeopático são derivados de plantas, minerais, animais, químicas sintéticas ou drogas convencionais em quantidades mínimas, usando uma manipulação especializada, com o objetivo de instigar mecanismos de cura do próprio corpo (KOSSAK-ROMANACH, 2003).

2.2 Disfunção Cognitiva Canina

A disfunção cognitiva canina (DCC) é uma desordem neurodegenerativa progressiva, caracterizada por alterações comportamentais ocorrentes devido às deteriorações graduais das funções cognitivas, estas não podem ser completamente relacionadas às condições clínicas ou aos distúrbios sensoriais/motores relacionados ao envelhecimento (RUEHL; HART, 1998; FRANK, 2002; LANDSBERG, 2005; LANDSBERG; ARAUJO, 2005).

O termo cognição abrange processos mentais como percepção, memória, aprendizado, atenção e tomada de decisão, que não podem ser mensurados diretamente (RUEHL; HART, 1998; FRANK, 2002; HEIBLUM *et al*, 2007). A cognição se responsabiliza, através do sistema sensorial, por obter informações sobre o ambiente, estas serão armazenadas, processadas e utilizadas durante a decisão de ações (SHETTLEWORTH, 2001; FRANK, 2002).

2.2.2 Etiologia

Embora haja muita literatura acerca da descrição do funcionamento do sistema nervoso (SN) de diferentes espécies e suas alterações relacionadas à idade, poucos autores estudam especificamente a Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina (SDCC). A preocupação a respeito da carência de bibliografias se justifica devido à importância do conhecimento dos fatores causadores da DCC para o veterinário patologista (SHIMADA *et al*, 1992; FERRER *et al*, 1993).

Ferrer e colaboradores (2003), afirmam que há uma necessidade em poder distinguir lesões de determinados processos patológicos das alterações cerebrais que surgem a partir do envelhecimento normal.

Como o DCC basicamente está ligado à condição de velhice, é importante comentarmos sobre os mecanismos que levam ao envelhecimento, estes incluem: danos induzidos, encurtamento de telômero, reticulação molecular e a presença do gene de senescência no DNA (DA COSTA *et al*, 2016). Além disso, também existe a teoria dos radicais livres, que explica que certas produções podem levar danos oxidativos a proteínas, lipídeos e nucleotídeos o que causam a disfunção e posteriormente a morte neuronal (HEAD, 2013).

O nível estresse também é considerado responsável no desempenho e funcionamento do cérebro, pois dependendo do grau presente, poderá haver dano ou equilíbrio cerebral (CHAKRABARTI *et al*, 2011).

Bem como os humanos portadores do Alzheimer, os cães que exibem o DCC também desenvolvem uma neuropatologia, que se justifica pela redução do volume cerebral, deposição de placas beta-amiloides cerebrais, redução da neurogênese (formação de novos neurônios) e perda ou morte neuronal (CHAPAGAIN *et al*, 2017).

2.2.3 Fisiopatogenia

Existem muitas semelhanças entre a SDCC (Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina) e a DA (Doença de Alzheimer), tanto os cães como seres humanos desenvolvem comprometimentos cognitivos com a idade (LANDSBERG; ARAUJO, 2005). Na SDCC, devido o fator envelhecimento, ocorre o aumento do acúmulo de proteínas tóxicas, prejuízo no metabolismo de glicose cerebral e danos oxidativos ao tecido nervoso.

O que difere a SDCC da DA, é que os cães não apresentam os emaranhados neurofibrilares, um dos marcadores clássicos da neuropatologia na DA, que são formados por uma aglomeração intracelular da proteína Tau que compõe o citoplasma dos neurônios (HEAD, 2001; COTMAN, *et al*, 2002; MORGAN, 2011).

Acredita-se que a lesão mais importante observada na neurodegeneração do cérebro de cães idosos é a formação de placas senis (DIMAKOPOULOS e MAYER, 2002), que se acumulam principalmente no hipocampo e no córtex frontal, áreas especialmente envolvidas em alterações no comportamento (NEILSON, *et al*, 2001). Essas placas são formadas pelo acúmulo de uma substância chamada β -amilóide que provoca interferência na condução nervosa (ROUDEBUSH, *et al*, 2005; HEAD, *et al*, 2008; CURTIS, 2010).

2.2.4 Sinais Clínicos

Os cães que têm DCC apresentam sinais clínicos que são classificados em quatro categorias: (1) desorientação, (2) alteração na forma com que se relaciona com os tutores e outros animais (3) alterações no ciclo Dia/Noite e (4) Problemas com asseio e alguns autores adicionam uma categoria a mais: (5) inibição de atividade e respostas a estímulos (LANDSBERG; RUEHL, 1997; LANDSBERG *et al*, 2004; SVICERO *et al*, 2016).

Além destas, outras alterações comportamentais podem ser exibidas: ansiedade, comportamento agressivo, instabilidade de apetite, vocalização excessiva e fobias a ruídos (HEAD, 2001), tais manifestações fazem com que ocorra uma comparação da DCC a doença de Alzheimer, pois em ambas acontece um declínio no desempenho social do indivíduo (TAPP, 2004).

Landsberg e colaboradores (2012), afirmam que os critérios afetados são responsáveis pela exibição da maioria das manifestações clínicas e são representadas pela sigla **DISHAAL**, uma abreviação dos critérios de *Disorientation*; *Interactions*; *Sleep*; *Housesoiling*; *Activity*; *Anxiety*; *Learning and Memory*.

D	• Desorientação e/ou confusão espacial	Perdem-se dentro de casa ou quintal, olham fixo no espaço, ficam presos em cantos, vão para o lado errado da porta na hora de sair, andam sem propósito.
I	• Interações e/ou relacionamentos sociais	Redução na frequência e/ou intensidade da interação do cão com os familiares e não reconhecimento.
S	• Ciclos de sono-vigília; horário invertido de dia / noite	Passam a dormir mais durante o dia e ficam acordados à noite, podendo chorar, vocalizar, vagar, arranhar o chão e até mesmo acordar os proprietários.
H	• Aprendizado e memória	Urinar / defecar em locais inapropriados, mesmo na presença dos proprietários.
A	• Atividade	Redução da atividade e interesse por brinquedos.
A	• Ansiedade	Vocalização, inquietação, agitação e/ou fobias.
L	• Aprendizado e memória	Redução de resposta a comandos ou tarefas aprendidas anteriormente.

Figura 1- Descrição das manifestações clínicas da DCC descritas por Landsberg *et al* (2012) utilizando o critério DISHAAL: Disorientation; Interactions; Sleep; Housesoiling; Activity; Anxiety; Learning and Memory.

2.2.5 Diagnóstico

Assim como a doença de Alzheimer em humanos, a disfunção cognitiva canina (DCC) só terá um diagnóstico definitivo confirmado *post mortem* que em latim significa posterior à morte (YU *et al*, 2011; PINEDA *et al*, 2014). Já para um diagnóstico parcial, primeiramente, é necessário o descarte de doenças que possam fazer com que o animal manifeste sintomas semelhantes e realizar uma diferenciação nas alterações comportamentais exibidas (SIWAK *et al*, 2003).

Dentre os exames responsáveis pelo diagnóstico preciso, são indicados os laboratoriais (hemograma, hormonais e bioquímicos) e de imagem ressonância magnética e/ou tomografia computadorizada), estes são funcionais na identificação de patologias como: lesões orgânicas, tumores e doenças hormonais, os quais podem triar causas orgânicas de comportamentos atípicos (YU *et al*, 2011).

Logo após a realização dos exames clínicos, sugere-se a aplicação de um questionário observacional aos tutores, com perguntas específicas sobre a conduta do cão, atribuindo um *status* ao animal (SIWAK *et al*, 2003). Essa ferramenta é extremamente útil para direcionar ao portador do canino o que possa estar acontecendo e assim com base na

análise do questionário preenchido o veterinário poderá identificar o problema com mais facilidade (GONZÁLEZ-MARTÍNEZ *et al*, 2012).

2.2.6 Tratamento

Os tratamentos medicamentosos podem proporcionar uma tentativa de melhorar os sinais clínicos dos cães portadores do DCC, uma das drogas aprovadas para a utilização em cães é a Selegilina, que é inibidora seletiva da monoamina oxidase B (MAO-B), a qual melhora os níveis de dopamina e serotonina no cérebro e possui efeito antioxidante, reduzindo a morte celular, além de fornecer proteção neuronal e reduzir a produção de radicais livres (HEAD *et al*, 1996; LANDSBERG, 2005).

Também está em teste um fármaco a base de S-adenosilmetionina (SAM), que é um cofactor facilitador do bom funcionamento de enzimas que sejam responsáveis na diminuição dos níveis de beta-amiloides que se acumulam como placas cerebrais, comprometendo as células locais (MILGRAM *et al*, 2005).

Outra química muito utilizada é a Nicergolina, derivada da ergolina, com efeitos visualizados na memória cognitiva de ratos idosos, assim como nos estados mentais de alterados de humanos senis, incluindo na doença de Alzheimer e demência multi-infarto (MICCHELI *et. al.*, 2003). Este fármaco possibilita o aumento do fluxo sanguíneo cerebral e fluxo do oxigênio pós isquemia e pós -hipóxia (MICCHELI *et. al.*, 2003).

Assim como a utilização de medicamentos, também é importante que o portador da disfunção cognitiva possua uma dieta que combata os radicais livres, contendo vitaminas C, E, e outros antioxidantes derivados do selênio, betacaroteno, carotenoides e flavonóides presentes em legumes e frutas (MILGRAM *et al*, 2004).

Alguns autores também sugerem que sejam realizados estímulos cognitivos de forma gradual, pois o enriquecimento ambiental, junto com a terapia medicamentosa, melhora com mais eficácia a capacidade mental dos cães (MILGRAM *et al*, 2004).

3- OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Relatar os efeitos da utilização da terapia homeopática em um canino com Síndrome Cognitiva Canina.

3.2 Objetivos Específicos

- Acompanhar o resultado do tratamento homeopático;
- Avaliar as respostas do tratamento pela análise do questionário observacional.

4- RELATO DE CASO

4.1 Local

A pesquisa foi realizada na clínica veterinária da Universidade da Amazônia (UNAMA), situada na região metropolitana de Belém do Pará, Avenida Alcindo Cacela, nº 287, Belém-PA. CEP: 66060-902, Brasil.

Figura 2- Fonte: Google Maps. Acesso em: 11 de novembro de 2019.



4.2 Animal

Foi utilizado para esse estudo, um canino, SRD (sem raça definida), macho, porte médio, 17 anos de idade, diagnosticado com SDDC.

Figura 3- (A) Desequilíbrio e (B) Olhar para o vazio.



Figura 4- (C) tentando sair pelo lado errado da porta e (D) Perdido pelo ambiente da casa.



4.3 Coleta e Análise de Dados

Os dados foram coletados através da aplicação dos questionários observacionais adaptado do estudo de ROFINA *et al*, 2016, no período compreendido entre 10 de maio a 10 de novembro de 2019, as informações foram preenchidas durante o ato da avaliação clínica realizada pela médica veterinária da Universidade da Amazônia. Após o exame físico (Anexo II), o animal obteve o score associado a SDCC e foi tratado com medicação homeopática, *Alzheim Pet*®, com três borrifadas na boca, três vezes ao dia (Anexo II). Ao longo do tratamento (sete meses), o referido questionário foi reaplicado a cada três meses.

No questionário observacional foram apresentados fatores relacionados à história pregressa do animal e nível de consciência, agrupados em cinco partes, sendo elas: Parte I – Identificação do animal; Parte II – sinais ou alterações comportamentais; Parte III – Dieta; Parte IV - Suspeita clínica; Parte V – Atividades estimulantes. (ANEXO I).

A análise dos dados ocorreu logo após o recebimento e comparação das questões preenchidas com a observação da evolução do comportamento animal.

5- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste estudo pode-se comprovar a aplicabilidade do questionário adaptado segundo Rofina e colaboradores (2016), onde a progressão da resposta ao tratamento proposto foi observada assim como no estudo de Krug *et al.* (2018), onde concluíram que questionário observacional funciona como um instrumento de triagem, o qual possibilita avaliar a condição animal e se executado periodicamente, também se pode acompanhar a progressão de resposta ao tratamento proposto.

Após três meses do uso contínuo do medicamento homeopático, houve uma melhora na conduta apresentada. O animal exibiu um aumento significativo em seu apetite, consumo de água, horas de sono e interação (tutor e ambiente); também ocorreu uma redução em sua agressividade e perda da percepção espacial, porém, ainda apresentava características de desorientação (em novos percursos/não habituais), comprometimento da memória (não reconhecimento dos tutores após um período de distanciamento) e comportamento errático (marcha estereotipada) (TABELA 1), os resultados após seis meses de terapia homeopática também podem ser visualizados na tabela citada acima, onde mostra a estabilidade do comportamento do animal.

Diante do exame clínico ao longo do tratamento, foi relatado que o animal não apresentou nenhum efeito adverso como é possível observar em medicações alopáticas como a pronoetofilina. Calvo (2018) descreve que vasodilatadores (pronoetofilina) melhoram a circulação sanguínea e assim, o transporte de oxigênio cerebral e também de vias periféricas, porém têm efeitos colaterais como: vômitos (principalmente no início da terapia) e reações alérgicas. De acordo com estudos realizados por Kanayama (2017) e Pires (2005), a utilização da homeopatia se difere da alopatia por sua ação suave, atuando no aumento da força vital por via de estímulos energéticos, fazendo com que o organismo se mantenha resistente aos agentes que ele está suscetível, a alopatia, por sua vez, age pela ação de sua droga química, causando efeitos colaterais e toxicidade, o que não foi observado nesse estudo.

Tabela 1- Demonstração da condição cognitiva do paciente canino por meio do questionário observacional ao longo dos meses de acompanhamento.

MESES	AP	CA	DA	DS	CE	IT	PPE	DES	DM	MP
Maio	Instável	Instável	Presente	Irregularidade	Presente	Ausente	Presente	Presente	Presente	Presente
Agosto	Aumento	Aumento	Ausente	Regularização	Presente	Presente	Ausente	Presente	Presente	Ausente
Novembro	Estabilização	Estabilização	Ausente	Estabilização	Ausente	Presente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

AP= apetite; CA = Consumo de água; DA= Deficiência de asseio; DS= Distúrbio do sono; CE= comportamento errático; INT= Interação; PPE= Perda da percepção espacial; DES= desorientação; DM= distúrbio da memória; MP= mudança de personalidade.

6- CONCLUSÃO

Mesmo que não exista a cura para DCC, a qualidade de vida do indivíduo no convívio com sua família pode ser melhorada, tendo em vista que o tratamento paliativo tende a amenizar as manifestações da doença, aumentando assim, a independência, o bem-estar e a longevidade canina.

A escolha da medicina homeopática para o tratamento, que foi objeto desse estudo, ocorreu pelo fato do organismo do paciente ser debilitado por conta de sua idade, e a utilização foi considerada satisfatória pelo proprietário, assim como pelo médico veterinário, pois ambos observaram uma estabilização dos sinais clínicos do animal.

De acordo com a aplicação do questionário observacional e do acompanhamento do comportamento após a utilização do medicamento homeopático, o efeito do fármaco se mostrou satisfatório para o canino com DCC, onde houve regressão e estabilização nos sintomas clínicos.

É fundamental o aumento de pesquisas sobre a DCC para que haja o aperfeiçoamento dos diagnósticos e o desenvolvimento de novos tratamentos eficazes para a melhora da vida dos cães que têm seu bem-estar prejudicado pela enfermidade em questão. Assim como estudos sobre a homeopatia administradas aos portadores da SDCC, já que vimos que sua ação além de ser eficaz, não causa efeitos colaterais e nem malefícios ao organismo animal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAROLLO, C. R. **Aos que se tratam pela Homeopatia**. 7ªed, São Paulo: Typus, 1995, 167 p.
- BENEZ, S. M. **Manual de homeopatia veterinária: indicações clínicas e patológicas, teoria e prática**. 2ª ed, São Paulo: Tecmed, 2000, 589 p.
- BENNETT, S. **Cognitive dysfunction in dogs: Pathologic neurodegeneration or just growing older?** The Veterinary Journal, v.194, n.2, nov. 2012, Londres, p. 141-142.
- CALVO, D. B. **Distúrbio Comportamental: Disfunção Cognitiva Canina**. Boletim Pet, São Paulo, v. 6, nov. 2018.
- CHAKRABARTI, S., MUNSHI, S., BANERJEE, K., THAKURTA, I. G., SINHA, M., BAGH, M. B. **Mitochondrial dysfunction during brain aging: role of oxidative stress and modulation by antioxidant supplementation**. Aging and Disease; Calcutá, v. 2, n. 3, p. 242–256, junho. 2011.
- CHAPAGAIN, D., VIRÁNYI, Z., WALLIS, L. J., HUBER, L., SERRA, J, RANGE, F. **Aging of attentiveness in border collies and other pet dog breeds: the protective benefits of lifelong training**. Frontiers in Aging Neuroscience, v.9, n. 100, p. 9-100, abril. 2017.
- COTMAN, C. W; HEAD, E. **The Neuropathology of Alzheimer's Disease**. In: Hill's European Symposium on Canine Brain Ageing, Barcelona: Hill's, 2002, 4-8 p.
- CURTIS, T. M. **Cognitive Dysfunction in Dogs and Cats**. In: Latin American Veterinary Conference. Lima, Peru, 2010, 25-27 p.
- DA COSTA, J. P., VITORINO, R., SILVA, G. M., VOGEL, C., DUARTE, A. C., ROCHA-SANTOS, T. **A synopsis on aging: theories, mechanisms and future prospects**. Ageing Research Reviews, v. 29. p. 90–112, agosto. 2016.

DIMAKOPOULOS, A. C., MAYER, R. J. **Aspects of Neurodegeneration in the Canine Brain**. The Journal of Nutrition. v. 132, Junho. 2002, Nottingham, p. 1579-1582.

FERRER, I., PUMAROLA, M., RIVERA, R., ZÚJAR, M.J., CRUZ-SÁNCHEZ, F., VIDAL, A. **Primary central white matter degeneration in old dogs**. Acta Neuropathologica, v. 86, n.2, p. 172–175, julho. 1993.

FRANK, D. **Cognitive Dysfunction in Dogs**. In: Hill's European Symposium on Canine Brain Ageing. Barcelona, Spain, 2002, 22-27 p.

GALLUCCI, J. N., TAMELINI, M. G., FORLENZA, O. V. **Diagnóstico diferencial das demências**. Revista de Psiquiatria Clínica, São Paulo, v. 32, n.3, p. 119-130, maio/junho. 2005.

GONZÁLEZ-MARTÍNEZ, A., ROSADO, B., PESINI, P., GARCÍA-BELENGUER, S., PALACIO, J., VILLEGAS, A., SUÁREZ, M. L., SANTAMARINA, G., SARASA, M. **Effect of age and severity of cognitive dysfunction on two simple tasks in pet dogs**. The Veterinary Journal, out. 2013, v.198, p.176–181.

HEAD, E. **Brain Aging in Dogs: Parallels with Human Brain Aging and Alzheimer's Disease**. Veterinary Therapeutics, California, v. 2, n. 3, p. 247-260, junho. 2001.

HEAD, E., POP, V., VASILEVKO, V., HILL, M., SAING, T., SARSOZA, F., NISTOR, M., CHRISTIE, L., MILTON, S., GLABE, C., BARRETT, E., CRIBBS, D. **A Two-Year Study with Fibrillar β -Amyloid ($A\beta$) Immunization in Aged Canines: Effects on Cognitive Function and Brain $A\beta$** . The Journal of Neuroscience, abril. 2008, v.28, n. 14, p. 3555-3556,

HEAD, E. **A canine model of human aging and Alzheimer's disease**. Biochimica et biophysica acta, v. 1832, n.9, p. 1384–1389, setembro. 2013.

HEIBLUM, M., LABASTIDA, R., CHAVES, G., TEJEDA, A. **“Didy,” a clinical case of cognitive dysfunction syndrome**. Journal of Veterinary Behavior, maio/junho. 2007, v. 2, n.3, p. 68-72.

HORWITZ, D. F. **Problemas de comportamento em cães idosos.** In: Conferência Veterinária da Costa Atlântica, St. Louis, Missouri, 2001.

JUNIOR, R. C. **Homeopatia, medicina interna e terapêutica.** 1ª ed. São Paulo: Livraria Santos editora, 2000, 181 p.

KOSSAK-ROMANACH, A. **Homeopatia em 1000 Conceitos.** 3ª ed. São Paulo: Elcid, 2003, 557 p.

LANDSBERG, G.; RUEHL, W. **Geriatric behavioral problems.** Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 27, n. 6, p. 1537-59, novembro. 1997.

LANDSBERG, G., HUNTHAUSEN, W., ACKERMAN, L. **Problemas Comportamentais do Cão e do Gato.** 2ª ed. São Paulo: Roca, 2004, p.243-275.

LANDSBERG, G. **Therapeutic agents for the treatment of cognitive dysfunction syndrome in senior dogs.** Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry, v. 29, n.3, p 471-479, março. 2005.

LANDSBERG, G. M., NICHOL, J., ARAUJO, J. A. **Cognitive dysfunction syndrome: A disease of canine and feline brain aging.** Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 42, n. 4, p.749–768, julho. 2012.

LANDSBERG, G.; ARAUJO, A. **Behavior Problems in Geriatric Pets.** Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 35, n.3, p. 675-698, maio. 2005.

MORGAN, D. **Immunotherapy for Alzheimer's Disease.** Journal International Medicine, janeiro. 2011, v.269, n. 1, p. 54 – 63.

NEILSON, J. C., HART, B. L., CLIFF, K. D., RUEHL, W. W. **Prevalence of behavioral changes associated with age-related cognitive impairment in dogs.** Journal of the American Veterinary Medical Association, junho. 2001, v. 218, n. 11, p. 1787– 1791.

OLIVEIRA, S. M. **Triagem de medicamentos homeopáticos que ativam macrófagos com detecção e quantificação de IFN- γ , IL-4 e NO.** 2002. Dissertação de Mestrado Universidade Federal do Paraná – UFPR. Paraná.

OSELLA, M. C., RE, G., ODORE, R., GIRARDI, C., BADINO, P., BARBERO, R., BERGAMASCO L. **Canine cognitive dysfunction syndrome: Prevalence, clinical signs and treatment with a neuroprotective nutraceutical.** Applied Animal Behaviour Science, v. 105, n. 4, p. 297-310, julho. 2007.

PEREIRA, A. I. S. **A Abordagem Homeopática Aplicada na Prática Clínica Veterinária – Um Estudo Retrospectivo.** 2012. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa.

PINEDA, S.; OLIVARES, A.; MAS, B.; IBAÑEZ, M. **Cognitive dysfunction syndrome: updated behavioral and clinical evaluations as a tool to evaluate the well-being of aging dogs.** Archivos de medicina veterinaria, Valdivia, v.46, n.1, p.1-12, 2014.

ROUDEBUSH, P., ZICKER S. C., COTMAN, C. W., MILGRAM, N. W., MUGGENBURG, B. A., HEAD, E. **Nutritional management of brain aging in dogs.** Journal of the American Veterinary Medical Association. v. 227, n. 5, setembro. 2005, p. 722-728.

RUEHL, W. W.; HART, B. L. **Psychopharmacology of Animal Behavior Disorders.** In: DODMAN, N. H.; SHUSTER, L. Iowa: Blackwell Science, cap 13, p. 1998, 283-304.

SHETTLEWORTH, S. J. **Animal Cognition and Animal Behaviour.** Animal Behaviour, v. 61, n.2, p. 277-286, fevereiro. 2001.

SHIMADA, A.; KUWAMURA, M.; AWAKURA, T.; UMEMURA, T.; ITAKURA, C. **An immunohistochemical and ultrastructural study on age-related astrocytic gliosis in the central nervous system of dogs.** Journal of Veterinary Medical Science, fevereiro. 1992, v. 54, n.1, p. 29–36.

SIWAK, C.T.; TAPP, P.D.; ZICKER, S.C., MURPHEY, H. L., MUGGENBURG, B. A., HEAD, E. COTMAN, C. W., MILGRAM, N. W. **Locomotor activity rhythms in dogs vary with age and cognitive status.** Behavioral Neuroscience, v.117, n.4, p.813-824, agosto. 2003.

SVICERO, D. J., Heckler, M. C. T., AMORIM, R. M. **Prevalence of behavioral changes in senile dogs.** Ciência Rural, Santa Maria, vol.47, n.2, dezembro. 2016.

TAPP, P. D., SIWAK, C. T., GAO, F. Q., CHIOU J. Y., BLACK, S. E., HEAD, E., MUGGENBURG, B. A., COTMAN, C. W., MILGRAM, N. W., SU, M. Y. **Frontal lobe volume, function, and β -Amyloid pathology in a canine model of aging.** The Journal of Neuroscience. v.24, n.38, p.8205-8213, setembro. 2004.

YU, C. H.; SONG, G. S.; YHEE, J. H.; KIM, J. H.; IM, K. S.; NHO, W. G.; LEE, J. H.; SUR, J. H. **Histopathological and immunohistochemical comparison of the brain of human patients with Alzheimer's disease and the brain of aged dogs with cognitive dysfunction.** Journal of Comparative Pathology, v.145, n.1, p.45-58, julho. 2011.

ANEXO I

QUESTIONÁRIO

PARTE I

Identificação do Animal

Nome:

Idade:

Raça:

Porte.

() Pequeno () Médio () Grande () Gigante

Sexo

() Macho () Fêmea

Castrado

() Sim () Não

PARTE II - Questionário adaptado do estudo de Rofina et al. (2006) Perguntas de escolha múltipla com respetiva cotação à frente

1- Appetite

() Sem alterações

() Diminuído

() Aumentado, com diarreia

() Aumentado, sem diarreia

2- Consumo de água

() Sem alterações

() Aumento do consumo de água

3- Problemas de asseio (Incontinência Ativa)

() Sem alterações

() Urina no interior da casa

() Urina e defeca pela casa

4- Ritmo Dia/Noite

- ☐ Sem alterações
- ☐ Aumentou o número de horas de sono
- ☐ Dorme durante o dia e fica ativo durante a noite

5- Comportamento errático/ sem rumo

- ☐ Sem alterações
- ☐ “Olha para o vazio”
- ☐ Locomoção estereotipada (Andar com um padrão fixo/rotineiro)
- ☐ Caminha em círculos

6 - Interação/Atividade

- ☐ Sem alterações
- ☐ Diminuída
- ☐ Não estabelece contacto nem com o ambiente nem com o dono

7- Perda de percepção espacial

- ☐ Sem alterações
- ☐ Choca com a mobília
- ☐ Tenta atravessar espaços demasiado estreitos
- ☐ Tenta atravessar pelo lado errado da porta

8 - Desorientação

- ☐ Sem alterações
- ☐ Mostra desorientação em novos percursos/não habituais
- ☐ Mostra desorientação nos passeios habituais
- ☐ Mostra desorientação em casa

9 - Memória

- ☐ Sem alterações
- ☐ Não reconhece pessoas conhecidas/familiares
- ☐ Não reconhece os donos depois de umas férias
- ☐ Não reconhece os donos

10 - Mudanças de Personalidade

- ☐ Sem alterações
- ☐ Mostra agressividade para com outros animais domésticos ou crianças
- ☐ Mostra agressividade para com os donos

PARTE III**1 - O seu cão come dieta de sênior?**

- ☐ Sim ☐ Não

1.1 - Se sim, há quanto tempo?

- ☐ Há menos de 2 semanas
- ☐ Entre 2 a 8 semanas
- ☐ Entre 8 semanas a 6 meses
- ☐ Há mais de 6 meses
- ☐ Há mais de 1 ano

PARTE IV**1 - Pensa que o seu cão está senil ou sofre de algum tipo de demência?**

- ☐ Sim
- ☐ Não

1.1 - Se sim, justifique: Alzheimer, porque ele depois que ficou velho, começou a mudar de comportamento social.

PARTE V**Atualmente (na geriatria)****1 - Com que frequência passeia o seu cão?**

- ☐ Várias vezes por dia
- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
- ☐ Pelo menos uma vez por semana
- ☐ Não é costume

2 - Com que frequência realiza jogos e brincadeiras com o seu cão?

- ☐ Várias vezes por dia
- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
- ☐ Pelo menos uma vez por semana
- ☐ Não é costume

3 - Com que frequência leva o seu cão a interagir com outros cães fora do ambiente familiar?

- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
- ☐ Pelo menos 1 vez por semana
- ☐ Pelo menos 1 vez por mês
- ☐ Não é costume

4 - Com que frequência leva o seu cão a interagir com outras pessoas fora do ambiente familiar?

- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
- ☐ Pelo menos 1 vez por semana
- ☐ Pelo menos 1 vez por mês
- ☐ Não é costume

- **Quando o seu cão era jovem-adulto**

5 - Com que frequência o seu cão passeava?

- ☐ Várias vezes por dia
- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
- ☐ Pelo menos uma vez por semana
- ☐ Não era costume

6 - Com que frequência realizava jogos e brincadeiras com ele?

- ☐ Várias vezes por dia
- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
- ☐ Pelo menos uma vez por semana
- ☐ Não era costume

7 - Com que frequência levava o seu cão a interagir com outros cães fora do ambiente familiar?

- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
- ☐ Pelo menos 1 vez por semana
- ☐ Pelo menos 1 vez por mês
- ☐ Não era costume

8 - Com que frequência levava o seu cão a interagir com outras pessoas fora do ambiente familiar?

- ☐ Pelo menos 1 vez por dia
- ☐ Pelo menos 1 vez por semana
- ☐ Pelo menos 1 vez por mês
- ☐ Não era costume

ANEXO II

FICHA DE ATENDIMENTO DO ANIMAL PARTICIPANTE DA PESQUISA


 Animal: SCOOBY
 Espécie: ☒ Can ☐ Fel ☐ Serp ☐ Olf ☐ Marc./Mole: 17 anos
 Raça: SRB
 Proprietário: GIENAH SILVA
 Endereço: RUA W-3 N.º 05
 Bairro: CURIO-VITÓRIA Telefone: 32765303
 CLIVET
 Clínica Veterinária

FICHA DE ATENDIMENTO

Anamnese/Histórico: 10/05/19 Prop. julata que de algum tempo para cá, o animal começou a apresentar comportamentos estranhos, como se estivesse perdido e começou a fazer coisas que não fazia antes, como defecar e urinar dentro da casa (piso); por 2x. Troca muito pelo dia.

Exame físico: Nota: abaixo da nota.

FC | FR | TC = Normal

Exame clínico: Pele: murcha, fria / Visão: parcialmente perdida.

Diagnóstico presuntivo/definitivo: Síndrome cognitiva canina

Prognóstico: Bom / Reservado

Exames solicitados: Quaisquer Observacional.

Tratamento: Alpham Rti. - Benéfico 3x (na boca) por 5x diária. 100ml
- Prescrição a cada 3 meses (Monitorar quadro observacional)

HISTÓRICO DE PESO		VACINAÇÕES		VERMIFUGAÇÕES		
DATA	PESO	DATA	VACINA	DATA	VERMIFUGO	DOSE
10/05	14kg	10/08	V30	10/09	OK	
10/08	15kg	10/08	Pouca			
10/11	16kg					

PARECER-LAUDE MÉDICO

10/08 - Prop. julata que animal tem melhorado, já faz mais brincadeiras dentro de casa, dorme mais quieto e água. Animal já dorme à noite.

10/11 - Prop. julata que animal se mantém estável após da última consulta; Observou que animal agora joga mais quieto; que antes já tinha Prop. se diz patético por água, joga o que o animal tem. Continua dormindo, só que agora dorme por mais tempo.

BULA DA MEDICAÇÃO HOMEOPÁTICA ALZHEIM PET ®

ALZHEIM PET**USO VETERINÁRIO****COMPOSIÇÃO:**

<i>Alumina</i>	7 CH ... 7,69 ml	<i>Haloperidol</i>	9 CH ... 7,69 ml
<i>Alumina silicata</i>	30 CH ... 7,69 ml	<i>Hyocyamus niger</i>	15 CH ... 7,69 ml
<i>Ambra grisea</i>	30 CH ... 7,69 ml	<i>Hydrogenium peroxidatum</i>	7 CH ... 7,69 ml
<i>Arnica montana</i>	30 CH ... 7,69 ml	<i>Levopromazina</i>	9 CH ... 7,69 ml
<i>Baryta carbonica</i>	30 CH ... 7,69 ml	<i>Lycopodium</i>	30 CH ... 7,69 ml
<i>Cerebro</i>	6 CH ... 7,69 ml	<i>Nerium oleander</i>	15 CH ... 7,69 ml
<i>Cocculus indicus</i>	15 CH ... 7,69 ml	<i>Veículo qsp</i>	100 ml

Indicações:

Indicado para o "Alzheimer Canino" (Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina – DCC) ou "Alzheimer Felino" (Disfunção Cognitiva Felina - DCF). Nos animais idosos que apresentam mudanças de comportamento, com diminuição das atividades normais, perda de orientação e do reconhecimento de locais e/ou pessoas da residência, perda dos hábitos higiênicos. Animais que andam desorientados à noite, alternando sono e vigília.

"A eficácia desse produto não foi avaliada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento"

Posologia e Modo de Usar:**USO ORAL.**

Fornecer preferencialmente direto na mucosa oral do paciente. Se houver dificuldade (animais agressivos) adicionar na água de bebida ou sobre os alimentos. O tempo de uso recomendado após a mistura na água de bebida é de 01 dia, quando aplicado sobre os alimentos o consumo deve ser imediato. Em gatos também é possível borrifar sobre as patas dos membros anteriores, que irá provocar instintivamente a lambedura do medicamento.

Doses:

CÃES	<i>Pequeno Porte</i>	<i>1 borrifada, quatro vezes ao dia</i>
	<i>Médio Porte</i>	<i>2 borrifadas, quatro vezes ao dia</i>
	<i>Grande Porte</i>	<i>3 borrifadas, quatro vezes ao dia</i>
GATOS		<i>1 borrifada, quatro vezes ao dia</i>

A frequência e número das doses podem ser alteradas a critério do Médico Veterinário.

Em caso de dúvidas consulte a REAL H pelo e-mail sac@realh.com.br

Modo de Conservação:

Armazenar o produto em temperatura ambiente, ao abrigo do sol e fontes de calor. Manter afastado de fontes de radiações eletromagnéticas (rádio, celular, micro-ondas).

Apresentação:

Solução oral 30ml.

Responsável Técnico:

Méd. Vet. Prof. Dr. Claudio Martins Real – CRMV-MS 000577

Proprietário e Fabricante:

CMR LABORATÓRIOS VETERINÁRIOS LTDA.
Av. Zilá Corrêa Machado, 12.068
Bairro Maria Aparecida Pedrossian
CNPJ 12.933.715/0001-86
67 3028-9000 / realh.com.br
INDÚSTRIABRASILEIRA



Licenciado provisoriamente no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento,
sob o número 27/2018 em 08/03/2018.