



www4.unifsanet.com.br/revista

Revista Saúde em Foco, Teresina, v. 12, n. 1, art. 1, p. 03-18, jan./abr. 2025

ISSN Eletrônico: 2358-7946

<http://dx.doi.org/10.12819/rsf.2025.12.1.1>

Processo de Envelhecimento e a Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina: Revisão Integrativa

Aging Process and Canine Cognitive Dysfunction Syndrome: An Integrative Review

Ana Caroline da Silva Ribeiro

Discente de Medicina Veterinária do Centro Universitário Santo Agostinho

E-mail: nacarolsr22@gmail.com

Mariana Sousa Ribeiro

Discente de Medicina Veterinária do Centro Universitário Santo Agostinho

E-mail: masouribeiro@gmail.com

Índira Régia e Silva

Mestre em Ciências pela Universidade Federal do Piauí

E-mail: indiraregia@unifsa.com.br

Patrícia Lima Ventura

Doutora em Fisioterapia pela Universidade Federal de São Paulo

Docente de medicina veterinária do Centro Universitário Santo Agostinho

E-mail: patriciaventura@unifsa.com.br

Endereço: Ana Caroline da Silva Ribeiro

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

Endereço: Mariana Sousa Ribeiro

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

Endereço: Índira Régia e Silva

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

Endereço: Patrícia Lima Ventura

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 25/04/2025. Última versão recebida em 07/05/2025. Aprovado em 08/05/2025.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



RESUMO

A Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina (SDCC) representa um distúrbio neurodegenerativo progressivo que acomete cães idosos, gerando alterações comportamentais e cognitivas que comprometem a qualidade de vida dos animais e o vínculo com seus tutores. Este estudo teve como objetivo investigar a relação entre o processo de envelhecimento canino e a SDCC, por meio de uma revisão integrativa da literatura científica publicada entre 2018 e 2024. Foram analisados artigos sobre fisiopatogenia, manifestações clínicas, diagnóstico diferencial, estratégias terapêuticas, bem como a relação da síndrome com a Doença de Alzheimer humana. A pesquisa foi realizada em bases de dados como PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Os resultados indicaram que o envelhecimento patológico implica em alterações neurológicas que se assemelham ao Alzheimer humano, incluindo a deposição de proteínas β -amiloide e Tau. Concluiu-se que o reconhecimento precoce da SDCC e o manejo multidisciplinar são fundamentais para o bem-estar animal e que o cão representa um modelo promissor para pesquisas de doenças neurodegenerativas humanas.

Palavras-chave: Disfunção Cognitiva. Envelhecimento canino. Alzheimer. Neurodegeneração. Geriatria Veterinária.

ABSTRACT

Canine Cognitive Dysfunction Syndrome (CCDS) is a progressive neurodegenerative disorder that affects elderly dogs, leading to behavioral and cognitive changes that impair their quality of life and the bond with their guardians. This study aims to investigate the relation between the canine aging process and CCDS through an integrative review of scientific literature published from 2018 to 2024. Articles were analyzed regarding pathophysiology, clinical manifestations, differential diagnosis, therapeutic strategies, and the analogy with human Alzheimer's disease. The search was conducted on databases such as PubMed, SciELO and Google Scholar. Results indicate that natural aging predisposes dogs to neurological changes resembling Alzheimer's, including β -amyloid and Tau deposits. It is concluded that early recognition of CCDS and multidisciplinary management are essential for animal welfare, and dogs are promising models for research on human neurodegenerative diseases.

Keywords: Cognitive Dysfunction. Aging, Dogs. Alzheimer, Neurodegeneration. Veterinary Geriatrics.

1 INTRODUÇÃO

A SDCC é uma doença neurodegenerativa progressiva que acomete cães idosos, resultando em declínio cognitivo grave e alterações comportamentais importantes. Essas alterações impactam diretamente a qualidade de vida dos animais e a relação com seus tutores, tornando a doença um desafio tanto para a medicina veterinária quanto para a rotina familiar (CHAMORRO,2020).

Para Saccol (2020) é fundamental reconhecer que, embora natural, o envelhecimento predispõe ao surgimento de diversas patologias e pode impactar o sistema nervoso central de maneira sutil e progressiva, contribuindo para alterações cognitivas associadas à idade avançada. Portanto, o envelhecimento canino é definido como um processo biológico complexo, caracterizado pela redução da capacidade do organismo de manter a homeostase e um aumento na vulnerabilidade a doenças. Semelhante aos humanos, o envelhecimento cerebral em cães resulta em um declínio cognitivo evolutivo, o que leva o cérebro a modificações significativas, como a atrofia regional das substâncias cinzenta e branca, perda irreversível de neurônios e redução da neurogênese (CALDWELL, 2020).

A síndrome é comparada à doença de Alzheimer em humanos estando associada a mecanismos patogênicos semelhantes, como o acúmulo de proteína β -amiloide em placas senis, deposição de proteína Tau hiperfosforilada e neuroinflamação. Essas alterações levam à degeneração neuronal progressiva, resultando em prejuízo das funções cognitivas e agravamento dos sintomas ao longo do tempo (SACCOL, 2020).

Os principais sinais clínicos observados em cães incluem demência, desorientação e alterações comportamentais, como modificações na interação social e atividades básicas anteriormente aprendidas. (SIEBRA; SILVA, 2021).

De acordo com Dias e Mendes (2023), os sinais clínicos mais frequentemente incluem desorientação espacial, caracterizada por episódios em que o animal se perde dentro do ambiente domiciliar, deambula de forma repetitiva e compulsiva, permanece confinado em locais incomuns como atrás de portas ou junto a paredes, além de apresentar olhar fixo e direcionado ao vazio. Observa-se ainda a redução ou ausência de respostas a comandos previamente condicionados, vocalizações frequentes sem motivo aparente, perda progressiva das capacidades auditiva e visual, podendo, em casos mais avançados, não reconhecer mais seu tutor.

O diagnóstico definitivo da síndrome somente pode ser confirmado por meio de exame histopatológico cerebral post-mortem. Dessa forma, a abordagem diagnóstica em animais

vivos baseia-se na exclusão de outras enfermidades sistêmicas e neurológicas que possam simular os sinais clínicos associados à SDCC. Entre os diagnósticos diferenciais mais comuns, destacam-se neoplasias cerebrais, distúrbios endócrinos e metabólicos, síndromes dolorosas crônicas, além de perdas sensoriais, como visão e audição. A exclusão adequada dessas condições requer uma avaliação clínica e neurológica minuciosa e abrangente (CORREA, 2021).

O tratamento indicado é multifatorial, envolvendo a implementação de estratégias de enriquecimento ambiental, terapia farmacológica específica, dietas suplementadas com antioxidantes e modificações no manejo diário dos animais, com o objetivo de promover qualidade de vida, bem-estar e retardar a progressão dos sinais clínicos (ALVES, *et al*, 2024).

Há relevância social neste trabalho, principalmente na constatação do forte vínculo emocional estabelecido entre tutores e seus cães, o que intensifica a preocupação com a longevidade desses animais. Alterações cognitivas são frequentemente observadas durante o processo de envelhecimento, sendo a SDCC uma condição comum nesse contexto. No entanto, a escassez de informação faz com que muitos tutores não suspeitem da existência dessa síndrome, atribuindo os sinais clínicos observados ao envelhecimento natural. Embora a SDCC tenha despertado crescente interesse entre profissionais da Medicina Veterinária, ela permanece subdiagnosticada, uma vez que alterações comportamentais, muitas vezes percebidas pelos tutores, não são relatadas durante as consultas, por serem consideradas manifestações típicas do envelhecimento.

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, pesquisas e artigos científicos publicados no período de 2018 a 2024 com objetivo de compreender a relação entre o processo de envelhecimento canino e a Síndrome da Disfunção Cognitiva nesses animais. Para isso, foram analisadas e reunidas informações sobre a patologia, contemplando seu conceito e fisiopatogenia, sinais clínicos, além dos aspectos atuais acerca do processo de envelhecimento canino, pondo em voga sua influência na qualidade de vida desses animais e suas atividades cotidianas, com base na diferenciação das alterações clássicas da idade e a SDCC. Por fim, foram investigados os mais recentes tipos de tratamentos e métodos diagnósticos precoces para a doença.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa é caracterizada como um estudo qualitativo, do tipo revisão de literatura, com abordagem integrativa. Esta metodologia foi adotada por permitir a

identificação, análise e síntese de evidências científicas disponíveis sobre a Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina (SDCC), promovendo uma visão ampla e atualizada do tema, conforme descrito por Mendes *et al.* (2023).

A revisão foi conduzida a partir da consulta em bases de dados eletrônicas amplamente reconhecidas, tais como PubMed, SciELO, Google Acadêmico e periódicos científicos especializados em medicina veterinária. Os critérios de inclusão adotados compreenderam publicações entre os anos de 2018 e 2024, escritas nos idiomas português ou inglês, que abordassem aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos relacionados à SDCC.

Os descritores utilizados para a busca dos artigos foram: “Disfunção Cognitiva Canina”, “declínio cognitivo”, “Alzheimer”, “neurodegeneração” e “geriatria veterinária”. A seleção dos estudos seguiu três etapas: (1) leitura de títulos e resumos para triagem inicial; (2) leitura integral dos artigos elegíveis; (3) extração e organização dos dados relevantes em fichas ou planilhas padronizadas.

Foram excluídos os estudos que não apresentavam relação direta com a SDCC, bem como aqueles que tratavam de outras doenças neurológicas sem associação comprovada com a síndrome. Ao todo, foram selecionados 15 artigos que atenderam aos critérios estabelecidos.

As informações extraídas incluíram os seguintes elementos: autores, ano de publicação, objetivos, metodologia empregada, principais resultados e conclusões. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, com o intuito de identificar padrões recorrentes, lacunas no conhecimento científico e tendências emergentes na literatura.

Essa abordagem metodológica permitiu a consolidação de informações relevantes sobre a SDCC, contribuindo para a discussão crítica sobre sua fisiopatologia, diagnóstico diferencial, estratégias de manejo e perspectivas futuras na medicina veterinária geriátrica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalho destaca a importância da atenção clínica, diagnóstica e terapêutica voltada aos cães geriátricos, especialmente no que diz respeito à Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina.

No cenário atual, os cães compartilham o mesmo ambiente doméstico com os seres humanos, o que favorece o desenvolvimento de comportamentos complexos relacionados à cognição, como aprendizagem e memória. Com o avanço da idade, esses animais podem apresentar alterações cerebrais análogas às observadas no envelhecimento humano, incluindo neuropatologias características da disfunção cognitiva (CARNEIRO, 2020). Este fato é

corroborado pelo estudado por Siebra e Silva (2021) que descrevem que a atenção voltada ao cuidado com esses animais tem contribuído para um maior acesso a cuidados veterinários e, conseqüentemente, para o aumento da longevidade deles. Com o crescimento da população canina geriátrica, observa-se uma elevação na incidência de casos da SDCC, comumente associada ao envelhecimento.

Semelhante aos humanos, o envelhecimento cerebral em cães resulta em um declínio cognitivo evolutivo, o que leva o cérebro a modificações significativas, como a atrofia regional das substâncias cinzenta e branca, perda irreversível de neurônios e redução da neurogênese (CALDWELL, 2020).

Os estudos analisados convergem para a necessidade de reconhecimento precoce dos sinais clínicos e implementação de estratégias que promovam o bem-estar e retardem a progressão do quadro neurodegenerativo. Autores como Alves *et al.* (2024) e Dias & Mendes (2023) destacam que a SDCC compartilha características semelhantes à Doença de Alzheimer humana, através do impacto em áreas do cérebro responsáveis pela memória, aprendizado e comportamento.

A SDCC acomete predominantemente cães idosos, com prevalência estimada de idade entre sete e nove anos. De acordo com Silva *et al.* (2018) a deposição da proteína β -amiloide ($A\beta$) está fortemente relacionada ao comprometimento sináptico, disfunção da atividade neural, indução de apoptose neuronal e à redução significativa dos níveis de neurotransmissores. O que é reiterado por Dias e Mendes (2023) que abordam evidências científicas atuais indicando que os principais fatores desencadeantes da SDCC incluem a formação de placas senis e o acúmulo de compostos oxidativos no tecido cerebral. Elementos que contribuem para a degeneração neuronal progressiva, levando à manifestação de disfunções cognitivas compatíveis com quadros de declínio cognitivo progressivo.

Ainda no mesmo sentido, Lamounier, Froes; Alves, (2024) relatam que a neuropatologia da doença está relacionada ao acúmulo de radicais livres no tecido cerebral e à deposição da proteína β -amiloide, resultantes de processos neurodegenerativos, como lesões de isquemia e reperfusão. Para os mesmos autores, o estresse oxidativo é considerado um dos eventos patológicos iniciais da SDCC, contribuindo significativamente para o comprometimento funcional neuronal. A deposição de β -amiloide, por sua vez, representa uma das alterações neuropatológicas mais relevantes, levando à formação de placas senis que interferem na integridade sináptica, reduzem a atividade neural, promovem apoptose neuronal e diminuem a concentração de neurotransmissores. Esses fatores estão fortemente associados à progressão clínica da doença, sendo que a gravidade da SDCC tende a aumentar

proporcionalmente ao acúmulo dessas placas.

Além disso, Silva (2018) destaca ainda que, devido à elevada homologia, estimada em aproximadamente 98%, entre a proteína beta-amiloide ($A\beta$) de cães e a de seres humanos, os cães passaram a ser considerados modelos biológicos promissores para a investigação da doença de Alzheimer (DA).

Diversos estudos têm buscado comparar os aspectos neuropatológicos da Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina com a Doença de Alzheimer em humanos, com ênfase na deposição das proteínas β -amilóide e Tau. Entretanto, ainda existem divergências quanto à forma, localização e impacto dessas proteínas no cérebro canino.

Chamorro (2020) aponta que a organização das placas de $A\beta$ difere entre as espécies. Em humanos, essas estruturas são maiores, com distribuição focal e presença de emaranhados neurofibrilares formados pela proteína Tau, os quais são visíveis ao microscópio. Já em cães, as placas são descritas como menores e distribuídas de forma difusa no parênquima encefálico. Apesar da detecção da proteína Tau no cérebro canino, o autor enfatiza que ela não forma os emaranhados típicos observados na DA humana. Além disso, a relação entre a hiperfosforilação da Tau e os sinais clínicos da SDCC ainda não foi claramente estabelecida.

Por outro lado, Saccol (2020) descreve um padrão mais próximo ao observado na DA. Segundo a autora, nos cães ocorrem placas senis compostas por $A\beta$, inicialmente depositadas no córtex pré-frontal e posteriormente em áreas como hipocampo e cerebelo. Essas regiões estão diretamente relacionadas ao comportamento, à memória e a percepção. A presença dessas placas desencadearia processos inflamatórios e neurotóxicos, culminando na hiperfosforilação da proteína Tau e subsequente disfunção neuronal. Apesar de reconhecer a ausência de emaranhados neurofibrilares maduros nos encéfalos de cães, a autora defende que o acúmulo intraneuronal de Tau contribui para a neurodegeneração. Ainda, tanto na DA quanto na SDCC, o grau de acúmulo de $A\beta$ parece estar relacionado ao nível de comprometimento cognitivo.

O estudo conduzido por Habiba *et al.* (2021) demonstrou, de forma conclusiva, a presença expressiva de Tau em cérebros de cães, utilizando uma metodologia avançada de recuperação de antígenos que permitiu uma melhor visualização dessas alterações. Notavelmente, cães de meia-idade (entre 6 e 10 anos), correspondentes à faixa etária de 40 a 60 anos em humanos, já apresentavam sinais de declínio cognitivo e alterações neurocomportamentais, que se agravavam com o avanço da idade — quadro comparável ao comprometimento cognitivo leve observado na espécie humana. Nesse contexto, a caracterização dos cães idosos como um modelo para a DA humana representa uma

oportunidade promissora para investigar os mecanismos moleculares envolvidos na patogênese da doença, além de possibilitar o desenvolvimento e a testagem de biomarcadores e terapias para sua detecção e tratamento eficazes.

Essas divergências evidenciam que, embora existam semelhanças entre a DA humana e a SDCC, especialmente no que se refere à deposição de A β , ainda há limitações no uso do modelo canino, principalmente devido à ausência dos emaranhados neurofibrilares, considerados uma das principais características histopatológicas da DA.

A SDCC apresenta um espectro clínico progressivo, caracterizado por alterações comportamentais, cognitivas, sensoriais e fisiológicas. Diferentes autores descrevem sinais clínicos semelhantes, porém com ênfases distintas quanto à natureza e a progressão dos sintomas observados em cães idosos acometidos pela síndrome.

Autores como Dias e Mendes (2023) afirmam que os sinais clínicos mais recorrentes incluem desorientação espacial e comportamental. Para eles os animais afetados podem demonstrar dificuldade em se localizar no ambiente doméstico, frequentemente deambulando de forma compulsiva, permanecendo em locais incomuns — como atrás de portas ou próximos a paredes —, além de apresentarem fixação do olhar em pontos específicos e redução da responsividade a comandos anteriormente assimilados. E em casos mais avançados, podem ser observados vocalizações inadequadas, declínio das capacidades sensoriais, como perda auditiva e visual, e até mesmo a incapacidade de reconhecer os próprios tutores.

Complementando essa perspectiva, Paiva, Benassi e Gonçalves (2023) destacam a presença de alterações significativas nas condutas higiênicas, com episódios de micção e defecação em locais impróprios, além de incontinência urinária e/ou fecal. As autoras também relatam uma diminuição na responsividade a comandos, acompanhada por sinais de apatia, desmotivação e perda de interesse por interações sociais ou por atividades previamente prazerosas, indicando um comprometimento mais amplo do comportamento afetivo e relacional do animal.

Já Teixeira *et al.* (2024) focam nas alterações do ciclo sono-vigília como manifestações relevantes da SDCC. Os cães acometidos tendem a dormir excessivamente durante o dia e a permanecerem acordados à noite, apresentando comportamento inquieto, vocalizações repetitivas e sinais de ansiedade noturna. Alterações que contribuem para o agravamento da desorganização comportamental e da qualidade de vida do animal e de seus tutores.

Bianchi *et al.*, (2021) e Carneiro (2020) destacam que os principais sinais observados

na doença incluem desorientação, alteração no ciclo sono-vigília, inatividade, vocalização excessivas e mudanças no vínculo com os tutores. Adicionalmente, Saccol (2020) ressalta que esses comportamentos muitas vezes são confundidos com alterações naturais do envelhecimento, dificultando o diagnóstico e atrasando intervenções adequadas. Chamorro (2020) reforça que a avaliação comportamental padronizada é essencial para excluir e diferenciar a SDCC de outras condições neurológicas ou sistêmicas.

Dessa forma, observa-se que os sinais clínicos da SDCC são multifatoriais e inter-relacionados, abrangendo desde distúrbios espaciais e de memória até alterações comportamentais, fisiológicas e sensoriais.

O diagnóstico da Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina constitui um desafio clínico, principalmente devido à sua natureza progressiva, à semelhança de seus sinais com outras afecções neurológicas e sistêmicas, e à ausência de exames laboratoriais específicos. A literatura científica tem abordado diferentes estratégias diagnósticas, que vão desde a utilização de escalas comportamentais até a valorização da percepção dos tutores e da rotina geriátrica preventiva.

Chamorro (2020) destaca que o diagnóstico da SDCC é eminentemente clínico e baseado na exclusão de outras enfermidades que compartilham sinais clínicos semelhantes. Ressalta-se a importância da anamnese detalhada, da aplicação de questionários padronizados e de exames complementares para descartar causas sistêmicas ou neurológicas. O uso de instrumentos estruturados, segundo a autora, permite classificar o estágio da doença (leve, moderado ou grave), favorecendo a escolha de estratégias terapêuticas mais apropriadas.

Complementando essa perspectiva, Krug *et al.* (2018) enfatizam a eficácia da associação entre questionários comportamentais e testes objetivos de reatividade — como o *open field test* e a interação com humanos —, principalmente em cães idosos com alterações comportamentais. Esses métodos aumentam a sensibilidade diagnóstica e promovem a identificação precoce dos sinais cognitivos, etapa essencial para o sucesso das intervenções terapêuticas.

Entretanto, Gigante (2024) alerta para uma importante limitação no processo diagnóstico: a lacuna entre o conhecimento técnico-científico e a percepção dos tutores. A autora observa que muitos casos permanecem subdiagnosticados, uma vez que os sinais iniciais da SDCC são frequentemente atribuídos ao “envelhecimento normal”. Em um estudo recente, apenas 9,3% dos cães foram diagnosticados clinicamente, apesar de 58% apresentarem sinais compatíveis com a síndrome com base nos questionários comportamentais aplicados.

No cenário internacional, Cadwell (2020) defende a institucionalização de consultas geriátricas periódicas e personalizadas como ferramenta para a detecção precoce de distúrbios cognitivos. A autora também enfatiza a necessidade de programas de conscientização direcionados aos tutores, visando reduzir o atraso no reconhecimento dos sinais clínicos e, conseqüentemente, na procura por assistência veterinária especializada.

Portanto, observa-se um consenso entre os autores quanto à importância do diagnóstico precoce e da exclusão de outras causas, mas com ênfases distintas: enquanto Chamorro e Krug *et al.* priorizam a padronização de instrumentos clínicos, Gigante e Cadwell apontam para a relevância da participação ativa dos tutores e da implementação de estratégias preventivas no atendimento geriátrico.

O tratamento da Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina (SDCC) envolve uma abordagem multimodal que inclui intervenções nutricionais, ambientais, paliativas e, mais recentemente, terapias inovadoras. As estratégias visam não apenas retardar a progressão da doença, mas também melhorar a qualidade de vida dos pacientes geriátricos e de seus tutores.

Do ponto de vista nutricional, Gigante (2024) ressalta o desenvolvimento de formulações específicas para cães idosos com declínio cognitivo. Essas dietas terapêuticas incluem antioxidantes, vitaminas, aminoácidos e triglicerídeos de cadeia média (TCM), com o objetivo de preservar as funções cerebrais e reduzir o estresse oxidativo. Teixeira *et al.* (2024) destacam ainda o papel dos ácidos graxos poli-insaturados, como o DHA e o EPA, cuja suplementação tem demonstrado potencial para melhorar a função cognitiva e atenuar processos inflamatórios no sistema nervoso central.

O enriquecimento ambiental é amplamente reconhecido como componente essencial do manejo da SDCC. De acordo com Chamorro (2020) e Krug *et al.* (2018), estímulos cognitivos, sensoriais e sociais são fundamentais para manter a atividade cerebral e retardar o avanço dos déficits. Estratégias como passeios regulares, brinquedos interativos, treinos leves de obediência e modificações na disposição dos objetos no ambiente domiciliar contribuem para promover desafios mentais contínuos aos animais senis.

Nos estágios mais avançados da doença, os cuidados paliativos ganham destaque. Chamorro (2020) e Cadwell (2020) defendem medidas voltadas ao conforto do paciente, incluindo adaptações ambientais para prevenir acidentes, otimização da higiene, atenção à alimentação, e preservação do vínculo emocional com o tutor, especialmente importante diante da deterioração progressiva das capacidades cognitivas.

Além das abordagens já consolidadas, novas terapias vêm sendo investigadas. Teixeira *et al.* (2024) apresentam resultados promissores da fotobiomodulação transcraniana, técnica

não invasiva que atua na função mitocondrial e na redução da neuroinflamação, com potenciais benefícios cognitivos. Paralelamente, Gigante (2024) aponta para o estudo de terapias com células-tronco, ainda em fase experimental, mas que visam à regeneração neuronal e ao suporte das funções cognitivas em cães com SDCC.

Sobre os aspectos farmacológicos, estudos apontam para o uso de selegilina, propentofilina e outros medicamentos que atuam na modulação da dopamina e perfusão cerebral, podendo contribuir para a melhora sintomática (SIEBRA; SILVA, 2021; Chamorro, 2020). Outros fármacos como a propentofilina e suplementos contendo ácidos graxos ômega-3, antioxidantes, fosfatidilserina e extrato de Ginkgo biloba também são empregados com o intuito de oferecer suporte neuroprotetor (CARNEIRO, 2020; BIANCHI *et al.*, 2021). No entanto, o tratamento deve sempre considerar as comorbidades do paciente geriátrico, exigindo avaliação individualizada.

Carneiro (2020) descreve a SDCC como uma doença progressiva e incurável, cujo prognóstico varia conforme fatores como a idade, a gravidade dos sintomas, a resposta ao tratamento e a presença de comorbidades. Com a deterioração do quadro clínico, o tutor pode enfrentar dificuldades no manejo do animal e considerar a eutanásia. Contudo, com a devida orientação sobre a doença e as alternativas terapêuticas, a continuidade do tratamento pode ser favorecida. Assim, é responsabilidade do médico veterinário diagnosticar a SDCC, fornecer as orientações necessárias ao tutor e promover o bem-estar do paciente idoso.

Tabela comparativa elaborada pelas autoras (2025).

| Autor | Ano | Objetivo | Principais Achados |
|---------------------------------|------|---|---|
| Bianchi, L. N. C. <i>et al.</i> | 2021 | Reunir informações atualizadas sobre etiologia, sintomas, diagnóstico e tratamento da SDCC. | A identificação precoce da síndrome é essencial, e a intervenção multimodal melhora a qualidade de vida do cão. |
| Caldwell, F. | 2020 | Orientar sobre o cuidado de pacientes geriátricos, incluindo cães com SDCC. | Cuidados de enfermagem especializados ajudam a retardar a progressão de doenças cognitivas em cães |

| | | | |
|---|------|---|---|
| | | | idosos. |
| Carneiro, L. C. S. | 2020 | Revisar aspectos clínicos e terapêuticos da SDCC. | O enriquecimento ambiental e o suporte nutricional são fundamentais na abordagem da síndrome. |
| Chamorro, C. | 2020 | Discutir as manifestações clínicas e formas de manejo da disfunção cognitiva em cães. | Diagnóstico precoce aliado a terapias específicas pode melhorar a expectativa e qualidade de vida. |
| Correa, T. H. C. | 2021 | Explorar a geriatria canina com enfoque na SDCC. | A SDCC é prevalente em cães acima de 7 anos, com importância crescente da intervenção precoce. |
| Dias, A. B.; Mendes, P. F. | 2023 | Apresentar a SDCC como analogia ao Alzheimer humano. | Os sintomas se agravam com o tempo, e o tratamento envolve suporte medicamentoso e manejo ambiental. |
| Gigante, S. E. S. | 2024 | Avaliar o conhecimento dos tutores sobre a SDCC. | Há grande lacuna entre ciência e percepção dos tutores, o que dificulta o diagnóstico e tratamento adequados. |
| Krug, F. D. M. et al. | 2018 | Analisar critérios diagnósticos da SDCC. | Exames clínicos associados a escalas comportamentais são eficazes no diagnóstico da síndrome. |
| Lamounier, A. L. S.; Froes, C. C.; Alves, F. S. | 2024 | Realizar uma revisão de literatura sobre SDCC. | A degeneração neuronal leva a alterações de comportamento e |

| | | | |
|--|------|---|---|
| | | | deterioração das funções cognitivas. |
| Saccol, G. L. | 2020 | Revisar literatura sobre a SDCC em cães. | Mudanças comportamentais progressivas são os principais sinais, sendo necessário acompanhamento contínuo. |
| Siebra, C. C.; Silva, M. J. D. S. | 2021 | Apresentar revisão sobre a SDCC e suas implicações. | Intervenções comportamentais e nutricionais são eficazes no manejo dos sintomas. |
| Silva, B. C. da et al. | 2018 | Levantar informações sobre a SDCC e seu impacto nos cães geriátricos. | O diagnóstico é essencialmente clínico e requer conhecimento aprofundado do comportamento animal. |
| Paiva, J. A.; Benassi, L. A.; Gonçalves, B. M. C. N. | 2023 | Realizar uma revisão bibliográfica sobre SDCC. | A doença compromete significativamente o bem-estar animal, e seu reconhecimento é ainda limitado na rotina clínica. |
| Teixeira, P. A. M. <i>et al.</i> | 2024 | Realizar revisão internacional sobre a SDCC. | O diagnóstico precoce e intervenções personalizadas são fundamentais para retardar o avanço da síndrome. |

4 CONCLUSÃO

A Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina (SDCC) representa um desafio crescente na medicina veterinária geriátrica, tanto pelo seu caráter progressivo quanto pela semelhança de seus sinais clínicos com o envelhecimento natural e outras afecções neurológicas. O reconhecimento precoce da síndrome, por meio de uma abordagem clínica estruturada, da valorização dos tutores e da utilização de escalas comportamentais, é essencial para a implementação de estratégias terapêuticas eficazes.

Diante do aumento da expectativa de vida dos cães, torna-se fundamental a promoção de cuidados integrativos que envolvam enriquecimento ambiental, nutrição adequada, suporte farmacológico e medidas paliativas. Além disso, o modelo canino se mostra cada vez mais promissor como ferramenta translacional para a compreensão dos mecanismos fisiopatológicos da Doença de Alzheimer humana, o que reforça a relevância da SDCC não apenas no âmbito veterinário, mas também na pesquisa biomédica.

Portanto, o enfrentamento da SDCC exige uma atuação multidisciplinar, com foco no bem-estar animal e na qualidade da relação entre cães idosos e seus tutores, além do incentivo a novas investigações e pesquisas que ampliem o conhecimento sobre sua etiopatogenia, diagnóstico e tratamento.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Fernanda dos Santos *et al.* Revisão de literatura sobre a Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina. **Revista de Trabalhos Acadêmicos – Universo Belo Horizonte**, v. 1, n. 10, 2024.
- BIANCHI, Luiza Nunes da Costa *et al.* Disfunção cognitiva canina: revisão de literatura. **Revista de Medicina Veterinária do UNIFESO**, v. 1, n. 1, 2021.
- CALDWELL, F. How to nurse the geriatric patient. **The Veterinary Nurse**, v. 11, n. 3, p. 147–151, 2020.
- CARNEIRO, Lisandra Catarina da Silva. **Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina: revisão de literatura**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2020.
- CHAMORRO, Camila. **Síndrome de disfunção cognitiva em cães**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

CORREA, Thais Helena Carvalho. **Geriatrics canina: uma abordagem sobre a Síndrome de Disfunção Cognitiva**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Centro Universitário do Sul de Minas, Varginha, MG, 2021.

DIAS, Alexandre Brigatto; MENDES, Patrícia Franciscone. Síndrome da disfunção cognitiva canina: Alzheimer em cães. **PUBVET**, v. 17, n. 9, e1442, p. 1–9, 2023. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1442>. Acesso em: 6 abr. 2025.

GIGANTE, Sofia Elisabete da Silva. **Explorando a lacuna entre o conhecimento científico e a percepção dos tutores sobre a disfunção cognitiva canina**. 2024. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Veterinária em Animais de Companhia) – Instituto Politécnico de Portalegre, 2024.

HABIBA, U. *et al.* Immunohistochemical detection of tau protein in canine brain: relevance to canine cognitive dysfunction and Alzheimer's disease. **Journal of Comparative Pathology**, v. 184, p. 50–59, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcpa.2021.02.004>.

KRUG, F. D. M. *et al.* Avaliação diagnóstica na síndrome disfunção cognitiva canina. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 70, n. 6, p. 1723–1730, 2018.

MENDES, Patrícia Franciscone *et al.* **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein (São Paulo), 2023. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/revissao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer/>. Acesso em: 6 abr. 2025.

PAIVA, Jhenifer A.; BENASSI, Livia A.; GONÇALVES, Brenna M. C. N. Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina – revisão bibliográfica. In: **ENCONTRO ACADÊMICO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**, 24., 2023, São João da Boa Vista. Anais [...]. São João da Boa Vista, 2023.

SACCOL, Giovana Lagranha. **Disfunção cognitiva em cães: revisão de literatura**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

SIEBRA, C. C.; SILVA, M. J. D. S. Síndrome da disfunção cognitiva canina: revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 3, p. 23, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51161/rem/1836>.

SILVA, Bruna Carvalho *et al.* Síndrome da disfunção cognitiva canina: revisão de literatura. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 16, ed. esp. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/cienciaanimal/article/view/23722>. Acesso em: 6 abr. 2025.

TEIXEIRA, P. A. M. *et al.* Canine cognitive dysfunction syndrome: Literature review. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 11, p. e92131147446, 2024. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i11.47446>.

Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

RIBEIRO, A. C. S; RIBEIRO, M. S; SILVA, I. R; VENTURA, P. L. Processo de Envelhecimento e a Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina: Revisão Integrativa. **Rev. Saúde em Foco**, Teresina, v. 12, n. 1, art. 1, p. 03-18, jan./abr. 2025.

| Contribuição dos Autores | A. C. S. Ribeiro | M. S. Ribeiro | I. R. Silva | P. L. Ventura |
|--|---------------------|------------------|-------------|------------------|
| 1) concepção e planejamento. | X | X | X | |
| 2) análise e interpretação dos dados. | X | X | X | |
| 3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo. | X | X | X | |
| 4) participação na aprovação da versão final do manuscrito. | X | X | X | X |