APLICAÇÃO DE CANABINOIDES EM FELINOS: UMA REVISÃO

Autor(res)

Vanessa Riesz Salgado
Beatriz Gomes Soares
Marco Aurélio Bastos De Souza Filho
Daniele Moura De Castro
Evelly Silva Dos Santos
Ianca Cristal Lemos Pimenta
Leonardo Mello Ribeiro

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIME - UNIÃO METROPOLITANA DE EDUCAÇÃO E CULTURA

Introdução

A Cannabis sativa, planta herbácea pertencente a ordem Rosales e família Cannabaceae, popularmente conhecida como maconha, é amplamente utilizada para uso recreativo, mas ganhou notoriedade, recentemente, no campo da saúde devido as suas características medicinais. Diversos relatos apontam que as propriedades curativas destas plantas já eram utilizadas há milhares de anos (Escohatado, 1999). A partir da década de 1960, houve um ressurgimento do interesse científico pela cannabis, impulsionado por estudos que começaram a explorar suas propriedades terapêuticas. No entanto, as investigações foram frequentemente interrompidas devido a restrições legais e à falta de aceitação social (Silva e Albuquerque, 2023).

Atualmente, sabe-se da existência de uma grande quantidade de substâncias químicas com efeitos farmacológicos, dentre elas podemos citar os terpenos, flavonoides e os fitocanabioides. Os fitocanabinoides são as moléculas terapêuticas que dão relevância medicinal à cannabis, sendo elas o tetrahidrocanabinol (THC) e o canabidiol (CBD), que atuam nos receptores CB1 E CB2 do sistema endocanabinóide, os quais encontram-se no sistema nervoso central, células e órgãos relacionados com o sistema imunológico, e tem como função regular a homeostase (Honorio et al., 2006).

No âmbito veterinário, o primeiro relato de utilização da canabis, ocorreu em 1607, por Edward Topsell, que afirmou ter resultados no ganho de peso dos seus cavalos ao adicionar sementes da cannabis na ração. Atualmente, já se conhecem outras possibilidades de uso dos canabidioides na medicina veterinária, tais como estimulantes do apetite; alívio dos vômitos e náuseas estimuladas por quimioterápicos; analgésico em dores neuropáticas, inflamatórias e oncológicas; além de glaucoma e epilepsia (Briyne et al, 2021).

Infelizmente, apesar do avanço nos estudos sobre o tema nos últimos anos, o mecanismo de ação dessas substâncias ainda não foi totalmente compreendido e falta padronização na dosagem de produtos de origem canábica. Aliado a isso, há uma escassez ainda maior quando se trata da medicina felina (BLASIUS et al., 2021).

Objetivo

o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão das principais aplicações dos compostos canabinoides com fins

terapêuticos em medicina veterinária felina, explicar o funcionamento do sistema endocanabinóide nos receptores CB1 E CB2, e buscar dados sobre a eficácia e segurança do uso terapêutico da Cannabis, especificamente dos compostos Canabidiol (CBD), com finalidades analgésicas para o tratamento da dor em gatos, assim como para obtenção efeitos como ansiolítico, antipsicótico, neuroprotetor e anti-inflamatório em felinos.

Material e Métodos

A metodologia adotada consistiu em uma revisão de literatura abrangente, com pesquisa em bases de dados como PubMed, SciELO, Google Acadêmico, Periódicos CAPES, utilizando palavras-chave relacionadas à Cannabis, características medicinais, sistema endocanabinóide, receptores CB1 e CB2,THC e CBD e medicina felina visando a obtenção de artigos que pudessem contribuir para fundamentação teórica e compreensão das principais aplicações dos compostos canabinoides com fins terapêuticos em medicina veterinária felina.

A Cannabis sativa, planta herbácea pertencente a ordem Rosales e família Cannabaceae, ganhou notoriedade, recentemente, no campo da saúde devido as suas características medicinais, como omo ansiolítico, antipsicótico, neuroprotetor e anti-inflamatório, dentre outras. (Escohatado, 1999).

A principal característica da Cannabis é a produção de moléculas capazes de agir na homeostase do corpo, através de um sistema biológico conhecido como Sistema Endocanabinoide, composto por neurotransmissores que se ligam a receptores canabinoides (RCs) e proteínas receptoras de canabinoides. O sistema endocanabinoide é responsável por regular e equilibrar, desde de processos fisiológicos a cognitivos, atividades do sistema imunológico, apetite, sensação de dor, humor e memória (Araujo et al., 2023).

Atribuem-se as ações terapêuticas da cannabis aos efeitos de três classes de princípios ativos presentes na planta: fitocanabinoides, terpenos e flavonoides. Os fitocanabinoides são as moléculas terapêuticas que dão relevância medicinal à cannabis, sendo elas o tetrahidrocanabinol (THC) e o canabidiol (CBD), que atuam nos receptores CB1 e CB2 do sistema endocanabinóide (Honorio et al., 2006, Ligresti et al., 2016).

Os receptores CB1 são encontrados no sistema nervoso central e periférico, associado às respostas de medo e emoção. Os receptores CB2 são encontrados nos terminais nervosos periféricos e nas células do sistema imunológico, relacionados, principalmente, com a ação anti-inflamatória (Silva et al., 2020).

Nos felinos domésticos, foi observada a presença de CB1 e CB2 (figura 1) em diversas células do trato gastrointestinal (Stanzani et al., 2020). Esses receptores são responsáveis por regular a motilidade, secreção, saciedade e inflamação do TGI (trato gastrointestinal), e existem evidências que indicam que os canabinoides possuam efeitos benefícios sobre o desconforto e a dor intestinal, assim como no controle de náuseas e vômitos (Hornby & Prouty, 2004; Pratt et al., 2019; Maccarrone et al., 2017).

Como o sistema endocanabinoide, desempenha um papel crucial na percepção da dor, a administração de canabinoides pode resultar em alívio significativo da dor em diversas condições clínicas, incluindo dor crônica em pequenos animais. As propriedades analgésicas e anti-inflamatórias da cannabis representam uma alternativa promissora para o tratamento de artrites, de dor neuropática e oncológica e melhora na qualidade de vida dos pacientes (Gontijo et al., 2016; Izidoro, 2022; Matias et al., 2022; Sousa, 2023). A utilização de Cannabis pode ser particularmente benéfica em casos onde os tratamentos convencionais falharam, como na dor oncológica refratária (Silva et al., 2023; Pontes et al., 2021). O uso de cannabis deve ser considerado em gatos, especialmente para tratar condições como dor crônica ou ansiedade, a fim de maximizar os efeitos benéficos e minimizar efeitos indesejáveis, visando o bem-estar do animal (Pinto et al., 2021).O uso de cannabis em animais de estimação apresenta um perfil terapêutico promissor, mas a segurança é uma preocupação importante. A toxicidade da cannabis em gatos é uma preocupação crescente entre veterinários e tutores, devido aos diversos compostos químicos ainda em estudo e seus efeitos psicoativos resultando em uma variedade de sintomas

clínicos. Os sinais de intoxicação por cannabis em cães e gatos podem incluir letargia, desorientação, ataxia, vômitos, hipersalivação e, em casos mais graves, depressão respiratória e até coma (Chicuti et al., 2022).
Embora o CBD seja geralmente considerado seguro e bem tolerado, é crucial que seu uso seja monitorado por profissionais veterinários, com atenção especial às dosagens e possíveis interações medicamentosas (Zielke et al., 2018). Os animais devem começar com uma dose baixa e aumentá-la gradualmente até que o efeito desejado seja alcançado, sendo a dosagem de CBD na concentração de 2,5% para gatos adultos de 1-2 gotas por porção 2-3 vezes por dia, já para gatos jovens ou filhotes é de 1 gota 1-2 vezes por dia (Reich, 2021).

Resultados e Discussão

O CBD e o THC possuem um perfil terapêutico promissor na medicina veterinária, quando se trata do controle da dor em felinos. Um relato de caso demonstrou que administração de canabis melhorou significativamente a dor em um gato com artrite, permitindo que o animal retomasse suas atividades normais e melhorasse sua qualidade de vida (Cannabis & Saúde, 2023). Marçal et al., 2024 também demonstrou a eficácia do CBD na redução da dor e na melhora do bem-estar em condições crônicas, como artrite e câncer, apresentadas por cães e gatos.
Por outro lado, há registros que mostram complicações e reações adversas ao uso de cannabis em felinos. Briyne et al. (2021) relataram casos de toxicidade em gatos expostos a doses inadequadas de THC, resultando em sintomas como letargia e desorientação. Esses casos ressaltam a importância de um acompanhamento veterinário rigoroso e a necessidade de educação dos tutores sobre a administração segura de produtos à base de cannabis.
Adicionalmente, Araújo et al. (2023) discutem que a variabilidade na resposta ao tratamento com canabinoides pode ser influenciada por fatores como genética, tipo de dor e dosagem, sugerindo que as características do animal determinam a eficácia do tratamento. Este ponto é corroborado por Kulpa et al. (2021), que destacam a necessidade de monitoramento das dosagens e dos efeitos colaterais, uma vez que diferentes gatos podem ter reações variadas ao CBD.
Os relatos de casos e estudos demonstram que, embora o uso de canabinoides na medicina veterinária apresente um potencial significativo no controle da dor em felinos, é crucial que haja mais pesquisas para entender melhor os mecanismos de ação, as dosagens apropriadas e os possíveis efeitos adversos. A individualização do tratamento e o monitoramento veterinário contínuo são fundamentais para garantir a segurança e eficácia do uso da cannabis em felinos.

Conclusão

Através dos dados coletados e da bibliografia utilizada foi possível concluir que o CBD e o THC possuem um perfil terapêutico promissor na medicina veterinária felina, entretanto ainda há necessidade de mais pesquisas para otimizar o uso de canabinoides para fins terapêuticos em felinos. Adicionalmente, a prescrição veterinária ainda carece da devida regulamentação regulamentação e atualização dos médicos veterinários para prescrição de tratamentos alternativos, visando a segurança dos pacientes.

Referências

ANTONIO, P. et al. Cannabis: 12.000 anos de experiências e preconceitos Cannabis: 12,000 years of experiences and prejudices. [s.d.].
ARAÚJO, M. et al. Mecanismo de ação dos canabinoides: Visão Geral. BrJP. 2023; 6(Suppl 2): S109-13.
BRASILEIRO, J. Agressividade em felinos domésticos: Principais causas e tratamentos. Ufpb.br, 2021.
BRIYNE, N. et al. Cannabis, Cannabidiol Oils and Tetrahydrocannabinol—What Do Veterinarians Need to Know? Animals, v. 11, n. 3, p. 892-900, 2021. BRUNA DA SILVA MARÇAL et al. Uso terapêutico da Cannabis para

tratamento de dor em cães e gatos: Revisão de literatura. Medicina Veterinária, v. 28, n.138,2024.
ESCOHOTADO, A. História general de las drogas. Madri: Espasa, 1999.
FIGUEROA, S. et al. Cannabinoides: explorando el uso sinérgico de los AINE´s para controlar el dolor agudo en gatos. JÓVENES EN LA CIENCIA, v. 28, 2024.
GEWEHR, João. Guia Inicial da Cannabis na Medicina Veterinária (Vol.1). 2021.
GREGORIO VENTURA et al. Dia Mundial do Gato: como a Cannabis pode ajudar os felinos. Cannabis e saúde: Maior portal mundial de saúde do Brasil, 2024.
HONÓRIO, K. M. et al. Aspectos terapêuticos de compostos da planta Cannabis sativa. Quim. Nova, v. 29, n. 2, p. 318-325, 2006.
KALANT, H. Medicinal Use of Cannabis: History and Current Status. Pain Research and Management, v. 6, n. 2, p. 80–91, 2001.
KAYAMIND. Sistema endocanabinoide animal: entenda o que é e como funciona. Disponível em: https://kayamind.com/sistema-endocanabinoide-animal/. Acesso em: 18 out. 2024. KULPA, J. E. et al. Safety and tolerability of escalating cannabinoid doses in healthy cats. Journal of Feline Medicine and Surgery, v. 23, n. 12, p. 1162–1175, 26 mar. 2021.
Óleo de canabidiol Archives - Cannapedia. Disponível em: https://cannapedia.com.br/oleo-de-canabidiol/. Acesso em: 18 out. 2024.
PEREIRA, H. C. DA S. Análise do conhecimento de brasileiros acerca da cannabis sativa l. (maconha) e seu uso terapêutico na Medicina Veterinária. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18848. Acesso em: 25 out. 2023.
RAMALHO alves, M.; ULTRAMARI FETTBACK, L. Uso medicinal da Cannabis sativa na oncologia veterinária. Pubvet, v. 18, n. 06, p. e1603, 20 maio 2024.
RAMALHO. Potencial terapêutico da cannabis na medicina veterinária. Uniceplac.edu.br,2024.
RAYANE. Aplicação de canabinoides em cães e gatos: uma revisão sistemática. Encontro Internacional de Produção Científica Cesed, 17., 2021, Maringá: UNICESUMAR, 2021, p. 760-765.
REDAÇÃO CANNABIS & SAÚDE. Estudo de caso: Cannabis melhorou as dores gato com artrite. Disponível em: https://www.cannabisesaude.com.br/estudo-cannabis-gato-artrite/. Acesso em: 18 out. 2024.
REICH, D. Dosagem de CBD para gatos. Disponível em: <https://nordicoil.pt/blogs/cbd-para-animais/dosagem-de-cbd-para-gatos>. Acesso em: 19 out. 2024.
RODRIGUES, F. Tratamento de ansiedade em gatos domésticos: uso de medicamentos derivados de cannabis sativa: revisão de literatura. Uniceub.br, 2022.
SEABRA, Vanessa. USO DE FITOCANABINOIDES NO MANEJO DE DOR CRÔNICA EM FELINOS. DOI: 10.13140.
THALITA PRISCILA DA COSTA BREVE. Uso da cannabis medicinal na medicina veterinária no tratamento de cães e gatos: Revisão de literatura. Trabalho de conclusão de curso, Universidade São Judas Tadeu – SP, 2024.
THAUANY, A. Propriedades terapêuticas de substâncias da Cannabis sativa na clínica médica de cães. Uniceub.br, 2022.