

CAMILA PERCÁRIO RODRIGUES

***MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA NO TRATAMENTO DA
DERMATITE ATÓPICA CANINA (DAC): ACUPUNTURA,
OZONIOTERAPIA, HOMEOPATIA E FITOTERAPIA***

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade
“Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP, para obtenção
do grau de médico veterinário

Preceptor: *Prof. Associado Dr. Márcio Garcia Ribeiro*

Botucatu

2022

CAMILA PERCÁRIO RODRIGUES

***MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA NO TRATAMENTO DA
DERMATITE ATÓPICA CANINA (DAC): ACUPUNTURA,
OZONIOTERAPIA, HOMEOPATIA E FITOTERAPIA***

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade
“Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP, para obtenção
do grau de médico veterinário

Área de Concentração: Clínica Médica de Pequenos Animais

Preceptor: *Prof. Associado Dr. Márcio Garcia Ribeiro*

Coordenador de Estágios: *Profa. Dra. Juliany Gomes Quitzan*

Botucatu

2022

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Rodrigues, Camila Percário.

Medicina veterinária integrativa no tratamento da dermatite atópica canina (DAC) : acupuntura, ozônioterapia, homeopatia e fitoterapia / Camila Percário Rodrigues. - Botucatu, 2022

Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

Orientador: Márcio Garcia Ribeiro

Capes: 50501062

1. Cães. 2. Dermatopatias. 3. Dermatite atópica. 4. Medicina veterinária. 5. Medicina integrativa.

Palavras-chave: Alergopatias; Atopia canina; Medicina veterinária complementar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre ter me guiado nos caminhos escolhidos e por me mostrar que as soluções sempre irão aparecer, mesmo em momentos muito difíceis.

Agradeço imensamente a minha família por todo o suporte, por sempre me amparar e cuidar de mim. Em especial a minha Mãe, que precisou ser meu alicerce em muitos momentos difíceis e minha Dai, que nunca mediu esforços para que eu conquistasse meus sonhos, essa conquista é tão minha, quanto de vocês. Ao meu irmão e cunhada, muito obrigada, por sempre terem cuidado de mim e segurarem a barra quando eu já não aguentava. Agradeço aos meus avós, Cida e Zeico, por sempre estarem prontos quando eu mais precisei.

Agradeço pelo meu guardião no céu, Pai, que mesmo não estando mais nesse plano, sempre se fez presente, com as recordações, ensinamentos e amor que emanam até hoje, você sempre será meu herói e inspiração.

Agradeço ao meu noivo, Thiago, pois sem o seu apoio e incentivo, talvez os obstáculos encontrados pelo caminho nunca teriam se tornado tão fáceis, obrigada por vibrar comigo em cada pequena conquista.

Agradeço ao meu preceptor, Prof. Marcio, por ter aceitado ser meu orientador nesta jornada dos estágios curriculares e por sempre estar pronto para me ajudar e apoiar quando necessário.

Agradeço a todos do laboratório de virologia e diagnóstico molecular, por todos ensinamentos e momentos de descontração, em especial ao Prof. João Pessoa por me orientar durante toda a graduação, confiado em meu potencial.

Por fim, mas não menos importante, agradeço por todos os animais que passaram em minha vida e me acrescentaram, em especial a Sophia, pois sem nossa jornada juntas, nunca teria encontrado e me apaixonado por esse mundo da dermatologia veterinária. Você sempre foi minha certeza de estar no caminho certo.

RODRIGUES, PERCÁRIO CAMILA. *Medicina Veterinária Integrativa no tratamento da Dermatite Atópica Canina (DAC): acupuntura, ozonioterapia, homeopatia e fitoterapia*. Botucatu, 2022. 20p. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Medicina Veterinária, Área de Concentração: Clínica) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

RESUMO

A Dermatite Atópica Canina (DAC) é caracterizada como doença pruriginosa, crônica e inflamatória, acometendo animais principalmente entre 6 meses e 3 anos de idade. A origem da doença está ligada a vários fatores, incluindo à existência de barreira epidérmica deficitária, disbiose cutânea, sensibilização alérgica, desregulação imunológica e produção de imunoglobulina-E contra alérgenos ambientais e alimentares. O diagnóstico da DAC é complexo, uma vez que não existem exames complementares de rotina na prática da clínica de pequenos animais. Assim os sinais clínicos, histórico do animal e descarte de doenças semelhantes embasam a suspeita diagnóstica inicial. O tratamento da DAC é multimodal, utilizando técnicas e vias de administração para melhor restabelecimento da saúde do animal. A doença pode variar entre a forma aguda ou crônica, e os tratamentos são específicos para cada fase. Devido ao difícil tratamento muitos animais utilizam medicamentos de modo prolongado, e.g., glicocorticóides, visando o controle do quadro alérgico e pruriginoso. No entanto, o uso contínuo destes fármacos pode predispor o animal a reações adversas e uma piora da qualidade de vida. Neste contexto, a medicina integrativa desponta como promissora para tratamentos alternativos de doenças sem o uso prolongado de fármacos, visando maior qualidade de vida dos animais. Neste cenário, o presente estudo revisou aspectos da DAC e da medicina veterinária integrativa, com ênfase no uso da acupuntura, ozonioterapia, homeopatia e fitoterapia na afecção.

Palavras chaves: Atopia em cães, Alergopatias, Medicina veterinária complementar

RODRIGUES, PERCÁRIO CAMILA. *Integrative Veterinary Medicine in the treatment of Canine Atopic Dermatitis (CAD): acupuncture, ozone therapy, homeopathy and phytotherapy*. Botucatu, 2022. 20p. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Medicina Veterinária, Área de Concentração: Clínica) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

ABSTRACT

Canine Atopic Dermatitis (CAD) is characterized as a pruritic, chronic and inflammatory disease, affecting mainly animals between 6 months and 3 years of age. The origin of the disease is linked to several factors, including the existence of a deficient epidermal barrier, cutaneous dysbiosis, allergic sensitization, immune dysregulation and production of immunoglobulin-E against environmental and food allergens. The diagnosis of CAD is complex, since there are no routine complementary exams in the practice of small animal clinics. Thus, the clinical signs, the animal's history and the discard of similar diseases support the initial diagnostic suspicion. The treatment of CAD is multimodal, using techniques and administration routes to better restore the animal's health. The disease can vary between the acute or chronic form, and treatments are specific for each phase. Due to the difficult treatment, many animals use medications for a long time, e.g., glucocorticoids, aiming at controlling the allergic and pruritic condition. However, the continuous use of these drugs can predispose the animal to adverse reactions and a worsening of the quality of life. In this context, integrative medicine stands out as promising alternative treatments for diseases without the prolonged use of drugs, aiming at a better quality of life for animals. In this scenario, the present study reviewed aspects of CAD and integrative veterinary medicine, with an emphasis on the use of acupuncture, ozone therapy, homeopathy and phytotherapy in the condition.

Key words: Atopy in dogs, Allergopathies, Complementary veterinary medicine

SUMÁRIO

RESUMO	5
<i>ABSTRACT</i>	6
1. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
1.1. Aspectos da Dermatite Atópica Canina (DAC)	8
1.2. Medicina Veterinária Integrativa	11
1.2.1. Acupuntura	11
1.2.2. Ozonioterapia	13
1.2.3. Homeopatia	14
1.2.4. Fitoterapia.....	16
2. CONCLUSÃO	17
3. REFERÊNCIAS.....	18

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1. Aspectos da Dermatite Atópica Canina (DAC)

A dermatite atópica canina (DAC), comumente diagnosticada na clínica médica de pequenos animais, é uma doença multifatorial, com predisposição genética, de evolução crônica, caracterizada por sinais de prurido, eritemas e rinorreia. Comumente está relacionada a presença de barreira epidérmica deficitária, disbiose cutânea, sensibilização alérgica, desregulação imunológica e produção de imunoglobulina E (IgE) contra alérgenos ambientais e alimentares (HALLIWEL, 2006; OLIVRY *et al.*, 2010b).

Os animais diagnosticados com dermatite atópica podem ser subdivididos em três categorias: “*DA strictu sensu*” (DAss), “*DA lato sensu*” (DAIs) e “*DA simili*”, sendo o fator extrínseco da doença o responsável por sua classificação. Os animais diagnosticados como DAss são aqueles sensibilizados somente à alérgenos ambientais, enquanto os classificados como DAIs apresentam eczema atópico relacionado à sensibilização por alérgenos ambientais e alimentares. Por fim, animais com presença de eczema atópico e sem produção de IgE são caracterizados como “*DA simili*” (NUTALL *et al.*, 2013; PUCHEU-HASTON *et al.*, 2015).

DeBoer & Hiller (2001) referiram que o diagnóstico da DAC por vezes se torna complexo, uma vez que a doença não apresenta sinais clínicos patognomônicos e tampouco exames laboratoriais de rotina para firmar o diagnóstico presuntivo investigado, Favrot *et al.* (2010) desenvolveram uma lista de critérios que facilitam a identificação de alterações e início dos sinais clínicos. Testes sorológicos como para detecção de IgE alérgeno-específico para identificação de alérgenos ambientais e alimentares são utilizados na rotina clínica para montar as melhores estratégias de tratamento, embora não sejam fidedignas para o diagnóstico. Assim, no diagnóstico de rotina devem ser levados em consideração: a presença dos sinais clínicos mais comuns, anamnese específica identificando o histórico e o início das alterações dermatológicas, além do diferen-

cial de outras doenças com quadros clínicos semelhantes à dermatite atópica (GRIFFIN *et al.*, 2001; DEBOER & HILLER, 2001).

Em geral, as primeiras manifestações clínicas ocorrem entre os 6 meses e 3 anos de idade, sem predisposição em relação ao gênero (GRIFFIN *et al.*, 2001). Os casos podem sofrer influência da sazonalidade, uma vez que certas épocas do ano apresentam maiores concentrações de alérgenos ambientais, *e.g.*, pólen e gramíneas (OLIVRY *et al.*, 2010b). Os sinais clínicos mais comuns são: prurido e infecções recorrentes na pele e ouvidos, blefaroconjuntivite, espirros, rinorreia, máculas eritematosas, pápulas e lesões secundárias a traumatismos autoinduzidos. As lesões predominam no focinho, pavilhões auriculares, pescoço, axilas, virilha, abdômen, períneo, zona ventral da cauda e extremidades (Figura 1), muitas vezes associadas a infecções secundárias recorrentes, causadas por fungos e bactérias oportunistas (GRIFFIN *et al.*, 2001; OLIVRY *et al.*, 2010b).

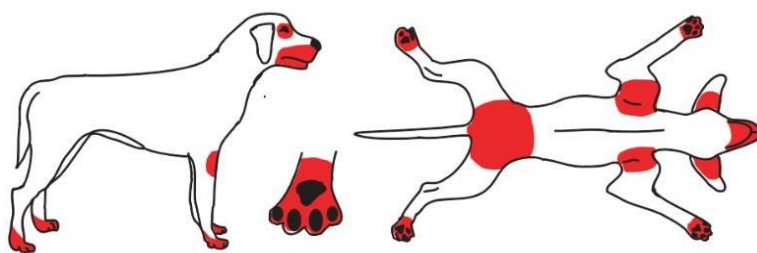


Figura 1: Distribuição de lesões e locais com maior prurido em cães com dermatite atópica e hipersensibilidade alimentar. Fonte: HENSEL *et al.*, 2015.

O tratamento é realizado tanto na forma aguda, como na forma crônica da doença, sempre de forma multimodal, utilizando várias técnicas e vias de administração para melhor restabelecimento da saúde do animal. Quando ocorre na fase aguda, deve-se combater as causas da agudização, como pulgas, alérgenos ambientais e alimentares que o animal possa estar exposto (OLIVRY *et al.*, 2010b). Nos casos agudos causados por infecções bacterianas ou leveduras, deve-se fazer o uso de antimicrobianos ou antifúngicos preferencialmente de forma tópica, como shampoos, cremes, soluções, pomadas e toalhas. O uso de antimicrobianos e antifúngicos sistêmicos está restrito a casos graves. Sempre que possível o tratamento com respaldo no cultivo e testes de sensibilidade microbiana *in vitro* são

aconselhados nas infecções bacterianas. Os glicocorticóides também podem ser utilizados por curto prazo em casos graves com lesões extensas, por via tópica ou oral, cuja ação anti-inflamatória resulta em resposta e remissão dos sinais agudos (OLIVRY *et al.*, 2019).

Nos casos crônicos, deve-se investigar o aspecto causal do quadro alérgico, com base em dietas de eliminação seguidas por testes de provocação, controle rigoroso de pulgas e realização de testes intradérmicos alérgeno-específicos para pesquisa de IgE, que possibilitam identificar possíveis alérgenos ambientais (OLIVRY *et al.*, 2007; DEBOER *et al.*, 2001). Assim como nos casos agudos, as infecções bacterianas e fúngicas podem ocorrer, sendo necessário a identificação do patógeno e tratamento adequado, preferencialmente por via tópica. Outros fatores importantes para o sucesso do tratamento são priorizar boas condições de higiene e hidratação da pele dos cães, com banhos periódicos e suplementação com ácidos graxos, como ômega 3 e 6 (OLIVRY *et al.*, 2010b). Também são preconizados tratamentos com glicocorticóides por via tópica ou oral, e ciclosporinas por via sistêmica. No entanto, se usados em altas doses, por longos períodos podem apresentar efeitos secundários deletérios, sendo recomendado que ao longo do tratamento a dose mínima seja utilizada evitando reações adversas (OLIVRY *et al.*, 2010a). Outra possibilidade terapêutica é a imunoterapia para os alérgenos ambientais identificados nos testes intradérmicos e sorológicos. Este tratamento tem como objetivo maior tolerância do sistema imunológico frente aos alérgenos ambientais, no qual pequenas e graduais doses de extratos elaborados a partir da reação alérgica do animal são administradas por via subcutânea ao paciente (BOUSQUET *et al.*, 1998).

Recentemente duas novas medicações para DAC foram lançadas. O oclacitinibTM (Apoquel, Zoetis; Parsippany, NJ, EUA) é inibidor da Janus quinase, que provoca bloqueio de sinal entre certas citocinas e seus receptores, evitando que ocorra o prurido, se constituindo em bom substituto para os glicocorticoides. O lokivetmabTM (Cytoint, Zoetis; Parsippany, NJ, EUA) é composto por anticorpo monoclonal inibidor da interleucina 31, indicado para uso após momentos de crise,

visando o controle do quadro alérgico (OLIVRY, *et al.*, 2019). Ambos se apresentam como promissores para auxiliar no tratamento da DAC.

De um modo geral, a dermatite atópica canina é uma doença com baixos índices cura e somente o controle dos sinais clínicos é alcançado mediante tratamento. Nesse cenário medicina integrativa se mostra promissora, aliando as práticas tradicionais e complementares, tendo como objetivo tratamento (RADIC *et al.*, 2014), não somente controlando os sinais clínicos da doença, mas proporcionando também uma melhor qualidade de vida e diminuição dos sinais secundários causados pelas medicações alopáticas.

1.2. Medicina Veterinária Integrativa

O termo Medicina Integrativa é o conceito mais recente adotado para denominar as terapias alternativas e complementares. De modo geral sua caracterização compreende a integração da medicina convencional com a medicina integrativa e complementar, através da utilização de antigos sistemas de cura com a biomedicina atual (OTANI & BARROS, 2011). A busca por práticas diferenciais se intensificou através da necessidade de soluções para doenças de caráter crônico, insatisfação com grandes filas de espera do sistema de saúde moderno, restrições financeiras e alternativas para o uso de medicamentos que provocam efeitos colaterais. Neste contexto a medicina biomédica é vista como a busca pelo desenvolvimento da dimensão diagnóstica, além de aprofundar a explicação biológica das doenças, já a medicina integrativa e complementar se direciona para a dimensão da terapêutica, focando nos problemas explicados pelas teorias do estilo de vida e ambiental (OTANI & BARROS, 2011; BARROS, 2000). Dentre as práticas utilizadas pela medicina integrativa as mais comumente acompanhadas serão descritas a seguir:

1.2.1. Acupuntura

De acordo com a medicina tradicional chinesa (MTC), a doença é definida como um desequilíbrio energético do organismo, uma vez que o corpo é uma

estrutura integrada e energética, sendo possível obter a restauração do equilíbrio e da saúde pela estimulação dos pontos de acupuntura (XIE & PREAST, 2006). O diagnóstico pela visão da MTC ocorre através de cinco métodos tradicionais: observar, auscultar, palpar, cheirar e ouvir a história, tendo como objetivo formar um padrão relacionado com os cinco elementos (água, fogo, terra, madeira e metal) e os oito princípios (*Yin e Yang*, calor ou frio, interno ou externo e deficiência ou excesso) (SCHOEN, 2006).

A quantidade de pontos escolhidos pelo médico veterinário acupunturista pode variar, atingindo até 60, apesar do ideal da seleção entre 5 e 19 pontos. Em casos de animais que apresentem padrão de excesso, como nas otites e prurido, pode ser indicada a escolha de 20 a 60 pontos. As sessões duram em média trinta minutos, podendo implementar a técnica de grãos magnéticos, para estimulação intermitente dos pontos por longos períodos. Inicialmente, o protocolo consiste em sessões com menor intervalo de tempo, em média duas sessões por semana. Quando surgem efeito, as sessões podem ocorrer em maior intervalo de tempo (XIE & PREAST, 2006).

A técnica de acupuntura pode variar, entre as técnicas de punção, que são: o agulhamento normal, sangramento (indicada para situações de estase sanguínea) e aquapuntura (onde ocorre a injeção de fluidos em pontos de acupuntura, como a hemopuntura e homeopuntura), e a pneumopuntura (indicado para grandes animais, injetando ar em pontos de acupuntura). Outra técnica muito utilizada é a moxabustão, que consiste na aplicação de calor na pele ou acima, utilizando combustão da moxa. Terapias por laser de baixa potência, infra-vermelho e eletropuntura também são muito utilizadas, promovendo benefícios ao animal (SCHOEN, 2006).

A etiologia das doenças pode ser dividida em três grupos: patologia genética, agentes internos e externos/ambientais (XIE & PRIEST, 2006). Agentes internos são ligados diretamente às emoções do paciente (alegria, raiva, melancolia, medo e preocupação), enquanto os agentes externos (segundo a MTC), são

simbolizados por modificações climáticas (calor, frio, vento, umidade, seca e calor do verão) (TEPPONE & AVAKYAN, 2009).

Para a MTC não existe diferença entre a medicina interna e a dermatologia, assim como ocorre na medicina ocidental, relacionando a pele e os órgãos internos entre si, constituindo uma rede funcional com atividades interligadas. Neste conceito, as alterações em um órgão afetam diretamente o outro, geralmente se sobrepondo entre si em casos crônicos (SCHOEN, 2006). As dermatopatias majoritariamente apresentam alterações relacionadas a fatores externos. A causa mais comum dessas alterações é a combinação entre o excesso de vento e calor. Onde o vento provoca sinais como tremores, prurido e convulsões, e o calor causa aceleração do metabolismo, rubor, calor cutâneo, pulso rápido, febre e inflamações (TEPPONE & AVAKYAN, 2009). Quando as alterações de pele são definidas por alterações emocionais, afetam diretamente os órgãos internos, causando alterações sistêmicas. Já alterações causadas por fatores externos afetam diretamente a pele, podendo causar doenças crônicas como as alergopatias (SCHOEN, 2006).

De modo geral, a escolha dos acupontos tem como objetivo corrigir os desequilíbrios orgânicos causados pela causa primária da doença, que desencadeiam o prurido e outras alterações dermatológicas. Ademais, a acupuntura proporciona efeito imunomodulador, analgésico e relaxante, beneficiando assim o animal com prurido crônico (CORREA & VAL, 2018).

Por fim, a abordagem da dermatite atópica pela MTC pode ser uma alternativa em animais refratários às terapias convencionais ou quando já apresentam sinais secundários adversos. A acupuntura se caracteriza como uma prática pouco invasiva, de baixo custo e não farmacológica, podendo ser realizada em sinergia, potencializando o efeito do tratamento e controle da DAC (CORREA & VAL, 2018).

1.2.2. Ozonioterapia

O primeiro uso de ozonioterapia medicinal data da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), utilizado para o tratamento de feridas infectadas, queimaduras e

fístulas (SUNNEN, 1988). Após a Primeira Guerra Mundial, a ozonioterapia foi proibida, uma vez que foi usada de modo indiscriminado, levando muitos pacientes a óbito, devido ao uso de altos volumes do gás por via endovenosa. Mas, segundo Maio & Rodríguez (2009), vários estudos buscam definir doses terapêuticas seguras, permitindo a reutilização desta prática terapêutica. Bocci (2009), referiu que a ozonioterapia é indicada para o tratamento de afecções de origem inflamatórias, infecciosas e isquêmicas, além de colaborar no tratamento oncológico e servir como estimulante do sistema imune, quando utilizada por vias específicas.

Dentre os modos de administração da ozonioterapia, um dos mais utilizados em alterações tegumentares e imunológicas é a auto-hemoterapia, existindo duas técnicas conhecidas: maior ou menor, que consistem na retirada de sangue por venopunção, misturado com o ozônio, e reaplicado por via intravenosa e via intramuscular ou subcutânea, respectivamente. Ambas as práticas têm por finalidade estimular e promover a auto regulação do sistema imune (GARCIA *et al.*, 2008). O uso do ozônio também é recomendado no controle de infecções secundárias, como as causadas por bactérias e leveduras, uma vez que apresenta ação viricida, bactericida e fungicida, tendo como mecanismo de ação a oxidação da membrana celular e outros componentes, levando a eliminação desses microorganismos (VILARINDO *et al.*, 2013).

Portanto, a ozonioterapia se apresenta como uma alternativa terapêutica aos métodos convencionais, possuindo baixo custo e fácil aplicação, favorecendo o uso na rotina veterinária (VILARINDO *et al.*, 2013).

1.2.3. Homeopatia

A homeopatia surgiu no final do século XVIII, desenvolvida pelo médico alemão Christian Frederich Samuel Hahnemann. É baseada em quatro pilares: 1) princípio de cura pelos semelhantes, 2) experimentação dos medicamentos em indivíduos sadios, 3) emprego de medicamentos dinamizados e 4) prescrição de substâncias simples (medicamento único). Hahnemann considerava a saúde e a doença como equilíbrio e desequilíbrio do organismo humano e encarava o

indivíduo como um todo integrado e não partes isoladas, diferente de como a medicina convencional vê seus pacientes (SANTOS & SÁ, 2014). O homeopata prega que os tratamentos preconizados para cada paciente sejam únicos, ajustados de acordo com as necessidades de cada um, promovendo que uma mesma patologia seja tratada de modos diferentes para cada indivíduo (TEIXEIRA, 2010).

Segundo a farmacopeia homeopática brasileira, os medicamentos homeopáticos são definidos como: “toda forma farmacêutica de dispensação ministrada segundo o princípio da semelhança e/ou da identidade, com finalidade curativa e/ou preventiva. É obtido pela técnica de dinamização e utilizado para uso interno ou externo”. O princípio da semelhança define que os mesmos sinais causados em indivíduos saudáveis eram análogos aos apresentados pelos doentes. O método de dinamização é a junção de diluições sucessivas e agitação em altas escalas dos extratos, proporcionando que ao fim do seu preparo o medicamento não apresente nenhuma molécula do composto inicial (TEIXEIRA, 2010).

Na medicina veterinária, a homeopatia tem seu primeiro relato também com Hahnemann, que ao perceber quadro de oftalmia em seu cavalo, tratou com *Natrum muriaticum*, obtendo a cura (DE MELLO, 2003). Em estudo realizado por Scott *et al.* (2002) verificou-se a eficiência de um medicamento homeopático comercial, composto por *Sulfur*, *Staphysagria*, *psorinum*, *Graphites*, e *Arsenicum album*, administrado igualmente em todos os animais do estudo. Em somente um cão, entre 18, os resultados foram significativos, resultando que o medicamento homeopático comercial não foi eficaz para o tratamento da DAC.

Já Hill *et al.* (2009) investigaram a eficácia da homeopatia combinando abordagens diagnósticas convencionais com prescrição homeopática individualizada. Foi desenhado em duas fases, onde somente animais com resultados substancialmente positivos foram encaminhados para segunda fase, controlada e randomizada. Como conclusão, os autores sugerem que estudos com grupos maiores são necessários, e que os dados obtidos não foram suficientes para substanciar ou repudiar a eficácia geral da homeopatia na medicina veterinária.

A homeopatia é uma prática conhecida há décadas, e que sofre grande estigma em seu entorno, uma vez que a medicina convencional acredita que seu princípio não se baseia em fundamentos científicos, já que se utiliza de doses ultradiluídas e que os resultados destes tratamentos ocorrem ao acaso. No entanto, os homeopatas afirmam que o tratamento apresenta resultado positivo, evidenciado por resultados clínicos, eficácia e segurança na cura das doenças, muitas vezes representando a solução quando nenhum tratamento alopático é efetivo, proporcionando melhor qualidade de vida aos humanos e animais (SANTOS & SÁ, 2014).

1.2.4. Fitoterapia

As plantas medicinais têm por definição o que é nativo ou cultivado e, quando administradas aos humanos ou animais apresentam ação terapêutica, facilidade de aquisição e baixo custo (TAUFNER *et al.*, 2006). Os fitoterápicos são medicamentos obtidos da matéria-prima ativa vegetal, sem a utilização de princípios ativos isolados, com finalidade profilática, curativa ou paliativa (CARNEIRO *et al.*, 2014), auxiliando o organismo a restaurar funções fisiológicas prejudicadas, baixa imunidade, além promover a desintoxicação e o rejuvenescimento (FRANÇA *et al.*, 2008).

Em ensaio aleatorizado e controlado realizado por Schmidt (2010), foram comparados dois grupos de cães com DAC, um recebendo o suplemento chinês a base de plantas PhytopicaTM (Intervet-Schering Plough Animal Health, Milton Keynes, Reino Unido), na dosagem de 200mg/kg por dia, e o outro recebendo placebo. Ambos os grupos tinham à disposição comprimidos de metilprednisolona com dose máxima de 0,8mg/kg ao dia. Como resultado observou-se redução estatisticamente significativa da metilprednisolona necessária para tratar cães com DAC moderada a grave. O mecanismo de ação da PhytopicaTM ainda não é bem definido, uma vez que sua composição apresenta três extratos diferentes de plantas (*Rhemannia glutinosa*, *Paeonia lactiflora* e *Glycyrrhiza uralensis*). No entanto, é provável que cada extrato contenha substâncias quimicamente ativas que, ao interagirem proporcionam resultado terapêutico ao animal, inibindo a reação

alérgica. Alguns animais apresentaram adversos auto-limitantes, como êmese e diarreia (NUTTALL, 2008).

Outra medicação fitoterápica que apresenta resultado significativo no tratamento da DAC é um composto botânico de segunda geração chamado P07P. Sua formulação é baseada em um outro fitoterápico chinês a base de 10 plantas, Zemaphyte™ (Phytopharm plc, Godmanchester, Reino Unido), que apresentou bons resultados no controle de dermatite atópica grave em adultos e crianças. Zemaphyte™ age na inibição do receptor CD23 que reduz a ação de IgE (LATCHMAN *et al.*, 1995). No estudo realizado por Nagle *et al* (2001), cães do grupo tratado receberam durante oito semanas 200mg/kg de P07P durante as refeições. Após a avaliação dos tutores, foi constatado que houve melhoria em 37,5% dos animais do grupo tratado, sendo bem tolerado pelos cães. Dessa forma o composto P07P pode ser uma alternativa ao tratamento da DAC.

Ao contrário de muitos estudos que se mostram favoráveis ao uso das terapias integrativas, Aguiar Jr. & Costa (2010) realizaram levantamento sobre o uso fitoterápicos em crianças com dermatite atópica. Os resultados obtidos revelando que a maioria dos tratamento se apresentaram ineficazes e o quadro de prurido apresentou piora em 80% dos usuários.

O aumento do uso da fitoterapia e do conhecimento popular sobre as plantas medicinais requerem a confirmação dos benefícios, efeitos colaterais e toxicológicos dos fitoterápicos promovendo maior aceitação entre os profissionais da saúde.

2. CONCLUSÃO

A dermatite atópica canina é uma doença comum em cães, que reduz à qualidade de vida dos animais. Clinicamente se caracteriza por prurido, eritemas e rinorreia. O tratamento convencional preconiza uso de fármacos por períodos prolongados que podem causar reações adversas. Neste contexto, a medicina integrativa parece ser promissora no tratamento, incluindo: acupuntura, ozonioterapia, fitoterapia e homeopatia.

Mas de modo geral, a medicina integrativa se apresenta como boa alternativa no controle dos sinais clínicos, sempre respeitando a individualidade de cada animal. Os métodos disponíveis de terapia integrativa vêm para agregar ao tratamento, uma vez que tutores buscam práticas menos prejudiciais à saúde do animal.

3. REFERÊNCIAS

AGUIAR JR, N. R.; COSTA, I. M. C. O uso da medicina alternativa ou complementar em crianças com dermatite atópica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 1, p. 167-168, 2011.

BARROS, N. F. A construção de novos paradigmas na medicina: a medicina alternativa e a medicina complementar. **Ciências sociais e saúde para o ensino médico**. In: Canesqui A. M., organizadora. São Paulo: Hucitec; p. 201-213, 2000.

BOCCI, V. Ossigeno-ozonoterapia. Comprensione dei meccanismi di azione e possibilità terapeutiche. **Casa Editrice Ambrosiana**, Milão, p. 324, 2000.

BOCCI, V.; BORRELLI, E.; TRAVAGLI, V.; ZANARDI, I. The ozone paradox: ozone is strong oxidant as well as a medical drug. **Medicinal Research Reviews**, v. 29, n. 4, p. 646-682, 2009.

BOUSQUET, J.; LOCKEY, R.; MALLING, H. Allergen immunotherapy: Therapeutic vaccines for allergic diseases A WHO position paper. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v. 102, n. 4, p. 558-562, 1998.

CARNEIRO, F. M.; SILVA, M. J. P.; BORGES, L. L.; ALBERNAZ, L. C.; COSTA, J. D. P. Tendências dos estudos com plantas medicinais no Brasil. **Revista Sapiência**, v. 3, n. 2, p. 44-75, 2014.

CORREA, M. L.; VAL, A. P. C. Uso da acupuntura para controle do prurido de pequenos animais. **Medvep Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária**, v. 5, n. 14, p. 60-64, 2018.

DEBOER, D. J.; HILLER, A. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XV): Fundamental concepts in clinical diagnosis. **Veterinary Immunology and Immunopathology**, v. 81, n. 3-4, p. 271-276, 2001.

DE MELLO, M. L. V. A homeopatia veterinária através do tempo. In: DIAS, A. F. **Fundamentos da Homeopatia: princípios da prática homeopática**. 1 ed. Rio de Janeiro: Cultura médica, 2003.

Farmacopéia homeopática brasileira, 3ª Edição, São Paulo, Editora Andrey, 2011.F

FAVROT, C.; STEFFAN J.; SEEWALD, W.; PICCO, F. A prospective study on the clinical features of chronic canine atopic dermatitis and its diagnosis, **Veterinary Dermatology**, v. 21, n. 1, p. 23-31, 2010.

FRANÇA, I. S. X.; SOUZA, J. A.; BAPTISTA, R. S; BRITTO, V. R. S. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 2, p. 201-208, 2008.

GARCIA, C. A.; STANZIOLA, L.; ANDRADE, I. C. V.; NAVES, J. H. F.; NEVES, S. M. N.; GARCIA, L. A. D. Autohemoterapia maior ozonizada no tratamento de erliquiose canina – relato de caso. **Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária**, 2008.

GRIFFIN, C. E.; DEBOER, D. J. The ACVD task force on canine atopic dermatitis (XIV): clinical manifestations of canine atopic dermatitis **Veterinary Immunology and Immunopathology**, v. 81, n. 3-4, p. 255-269, 2001.

HALLIWELL R. Revised nomenclature for veterinary allergy. **Veterinary Immunology and Immunopathology**, v. 114, n. 3-4, p. 207-208, 2006.

HENSEL, P.; SANTORO, D.; FAVROT, C.; HILL, P.; GRIFFIN, C. Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification. **BMC Veterinary Research**, v. 11, n. 196, p. 1-13, 2015.

HILL, P. B.; LAU-GILLARD, P.; RYBNIECK, J.; HOARE, J.; MATHIE, R. T. Pilot study of the effect of individualised homeopathy on the pruritus associated with atopic dermatitis in dogs. **Veterinary Record**, v. 164, p. 364-370, 2009.

LATCHMAN, Y.; BUNGY, G. A.; ATHERTON, D. J.; RUSTIN, M. H.; BROSTOFF, J. Efficacy of traditional Chinese herbal therapy in vitro. A model system for atopic eczema: inhibition of CD23 expression on blood monocytes. **British Journal of Dermatology**, v. 132, n. 4, p. 592–598, 1995.

MAIO, L. V.; RODRÍGUEZ, Z. Z. Utilidad potencial de la Ozonoterapia en la Medicina Veterinaria. **Revista Eletrônica de Veterinária**, v. 10, n. 10, p. 1-13, 2009.

NAGLE, T. M.; TORRES, S. M.; HORNE, K. L.; GROVER, R.; STEVENS, M. T. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial to investigate the efficacy and safety of a Chinese herbal product (P07P) for the treatment of canine atopic dermatitis. **Veterinary Dermatology**, v. 12, n. 5, p. 265-274, 2001.

NUTTALL, T. Management of Atopic Dermatitis. **Canine and Feline Dermatology - Veterinary Focus**, v. 18, n. 1, p. 32-39, 2008.

NUTTALL, T.; URI, M.; HALLIWELL, R. Canine atopic dermatitis – what have we learned? **Veterinary Record**, v. 172, n. 8, p. 201-207, 2013.

OLIVRY, T.; DEBOER, D. J.; PRÉLAUD, P.; BENSIGNOR, E. Food for thought: pondering, the relationship between canine atopic dermatitis and cutaneous adverse food reactions. **Veterinary Dermatology**, v. 18, n. 6, p. 390–391, 2007.

OLIVRY, T.; FOSTER, A. P; MUELLER, R. S; MCEWAN, N. A; CHESNEY, C.; WILLIAMS, H. C.; Interventions for atopic dermatitis in dogs: a systemic review of randomized controlled trials, **Veterinary Dermatology**, v. 21, n. 1, p. 4-22, 2010a

OLIVRY, T.; DEBOER, D. J.; FAVROT, C.; JACKSON, H. A.; MUELLER, R. S.; NUTTALL, T.; PRÉLAUD, P. Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on Canine Atopic Dermatitis. **Veterinary Dermatology**, v. 21, n. 3, p. 233-248, 2010b.

OLIVRY, T.; BANOVIC, F. Treatment of canine atopic dermatitis: time to revise our strategy? **Veterinary Dermatology**, v. 30, n. 3, p. 87-90, 2019.

OTANI, M. A. P.; BARROS, N. F. A Medicina Integrativa e a construção de um novo modelo de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 1801-1811, 2011.

PUCHEU-HASTON, C. M.; BIZIKOVA, P.; EISENSCHENK, M. N. C.; SANTORO, D.; NUTTALL, T.; MARSELLA, R. Review: The role of antibodies, autoantigens and food allergens in canine atopic dermatitis. **Veterinary Dermatology**, v. 26, n. 2, p. 115-130, 2015.

RADITIC, D. M.; BARTGES, J. W. Evidence-based Integrative Medicine in Clinical Veterinary Oncology. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 44, n. 5, p. 831-853, 2014.

SANTO, R.; SÁ, F. M. P.; Homeopatia: histórico e fundamentos. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 5, n. 1, p. 60-78, 2014.

SCHMIDT, V.; MCEWAN, N.; VOLK, A.; HELPS, J.; MORRELL, K.; NUTTALL, T. The glucocorticoid sparing efficacy of Phytopica™ in the management of canine atopic dermatitis. **Veterinary Dermatology**, v. 21, n. 1, p. 97-105, 2010.

SCHOEN, A. M. **Acupuntura Veterinária: Da Arte Antiga à Medicina Moderna**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2006.

SCOTT, D.W. MILLER, W.H.; SENTER, D.A.; COOK, C.P.; KIRKER, J. E.; COBB, S.M; Treatment of canine atopic dermatitis with a commercial homeopathic remedy: A single-blinded, placebo-controlled study. **Canadian Veterinary Journal**, v. 43, p. 601-603, 2002.

SUNNEN, G. V. Ozone in medicine: overview and future directions. **Journal of Advancement in Medicine**, v. 1, n. 3, p. 159-174, 1988.

TAUFNER, C. F.; FERRAÇO, E. B.; RIBEIRO, L. F. Uso de plantas medicinais como alternativa fitoterápica nas unidades de saúde pública de Santa Teresa e Marilândia, ES. **Revista Natureza Online**, v. 4, n. 1, p. 30-39, 2006.

TEPPONE, M.; AVAKYAN, R. Modern interpretation of Traditional Chinese Medicine theory. **Medical acupuncture**, v. 21, n. 3, p. 201-206, 2009.

TEIXEIRA, M. Z. Homeopatia nas Doenças Epidêmicas: conceitos, evidências e propostas. **Revista de Homeopatia**, v. 73, n. 1-2, p. 36-56, 2010.

VILARINDO, M. C.; ANDREAZZI, M. A.; FERNANDES, V. S. Considerações sobre o uso da ozonioterapia na clínica veterinária. **VIII EPCC- Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar**, 2013.

XIE, H.; PREAST, V. **Xie's Veterinary acupuncture**. Iowa: Blackwell Publishing, 392p, 2006.