

Dermatite atópica canina e otite recorrente: Relato de caso

Isadora Cristina de Oliveira¹, Renata Novais Mencialha^{2*}

¹Médica Veterinária, Aluna do Curso de Especialização em Dermatologia Veterinária da EQUALIS, São Paulo, São Paulo, Brasil.

²Doutora pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil. Professora do Curso de Especialização em Dermatologia Veterinária da EQUALIS, São Paulo, Brasil.

*Autora para correspondência, e-mail: mdvetisadoraoliveira@gmail.com

Resumo. O desenvolvimento da dermatite atópica canina (DAC) e a otite recorrente são condições frequentemente inter-relacionadas em cães, representando um desafio significativo no diagnóstico e tratamento veterinário. Este estudo de caso detalha a experiência de um cão, sem raça definida (SRD) adotado com um ano de idade, que sofre de DAC e episódios frequentes de otite recorrente causada por *Malassezia* sp. Os objetivos deste estudo foram investigar a relação entre DAC e otite recorrente, bem como desenvolver uma abordagem integrada para o manejo eficaz dessas condições. O cão foi submetido a uma avaliação clínica abrangente, que incluiu histórico detalhado, observação dos sintomas e testes alérgicos. O tratamento consistiu no uso de anti-histamínicos, corticoides e imunossuppressores, além da aplicação de anticorpo monoclonal a cada quatro semanas para controle do prurido. A imunoterapia foi introduzida para modular a resposta imunológica a longo prazo. A otite recorrente foi realizada limpeza regular e tratamentos tópicos com clorexidina, miconazol e ômega 3, 6 e 9 aplicados três vezes por semana, complementados por uma dieta restritiva para minimizar alérgenos alimentares. Os resultados mostraram que a combinação dessas estratégias proporcionou um alívio significativo dos sintomas de cão, melhorando sua qualidade de vida. A abordagem integrada, incluindo controle ambiental, terapia medicamentosa e manejo dietético, foi eficaz no controle da DAC e da otite recorrente. Este estudo destaca a importância de um manejo personalizado e contínuo, além de sugerir a necessidade de mais pesquisas sobre novas abordagens terapêuticas para essas condições crônicas. Conclui-se que a coordenação entre veterinários e proprietários é fundamental para o sucesso do tratamento e o bem-estar dos cães afetados.

Palavras-chave: Dermatite atópica canina, diagnóstico veterinário, otite recorrente

Canine atopic dermatitis and recurrent otitis: Case report

Abstract. The development of canine atopic dermatitis (CAD) and recurrent otitis are frequently interrelated conditions in dogs, representing a significant challenge in veterinary diagnosis and treatment. This case study details the experience of a mixed-breed dog, adopted at one year of age, who suffers from CAD and frequent episodes of recurrent otitis caused by *Malassezia* sp. The objective of this study was to investigate the relationship between CAD and recurrent otitis, as well as to develop an integrated approach for the effective management of these conditions. The dog underwent a comprehensive clinical evaluation, which included a detailed history, observation of symptoms, and allergy testing. Treatment consisted of the use of antihistamines, corticosteroids and immunosuppressants, in addition to the application of monoclonal antibodies every four weeks to control itching. Immunotherapy has been introduced to modulate long-term immune response. Recurrent otitis was managed with regular cleansing and topical treatments with chlorhexidine, miconazole and omegas 3,6 and 9, applied three times a week, complemented by a restrictive diet to minimize food allergens. The results showed that the combination of these

strategies provided significant relief from symptoms, improving quality of life. The integrated approach including environmental control, drug therapy and dietary management proved effective in controlling CAD and recurrent otitis. This study highlights the importance of personalized and ongoing management, as well as suggesting the need for more research into new therapeutic approaches for these chronic conditions. It is concluded that coordination between veterinarians and owners is essential for the success of the treatment and the well-being of affected dogs.

Keywords: Canine atopic dermatitis, veterinary diagnosis, recurrent otitis

Introdução

A dermatite atópica canina (DAC) é uma condição inflamatória crônica e pruriginosa que afeta um número significativo de cães ([Costa & Alves, 2024](#); [Villalobos & Beltrán, 2016](#)). Trata-se de uma doença complexa e multifatorial, envolvendo mutações genéticas que comprometem a função de barreira da pele, defeitos na resposta imunológica antimicrobiana, além de uma hiper-reatividade cutânea a aeroalérgenos, antígenos microbianos, irritantes e alérgenos alimentares ([Figueiredo et al., 2020](#); [Rodrigues, 2022](#)).

Reconhecida como a segunda alergia mais comum em cães, a DAC afeta aproximadamente 10% a 15% da população canina. A sensibilização a antígenos ambientais é um fator chave na doença, que é mediada por anticorpos IgE e IgG específicos para alérgenos. Recentemente, o papel das células de Langerhans, células T e eosinófilos foi identificado como crucial no desenvolvimento da DAC ([Alcantara et al., 2022](#)).

Algumas raças são geneticamente predispostas a desenvolver dermatite atópica. Entre essas raças incluem-se Shar Pei, West Highland White Terrier, Scottish Terrier, Lhasa Apso, Shih Tzu, Fox Terrier de Pêlo Duro, Dálmata, Pug, Setter Irlandês, Boston Terrier, Golden Retriever, Boxer, Setter Inglês, Labrador, Schnauzer Miniatura e Pastor Belga ([Gheller et al., 2017](#); [Martins et al., 2011](#); [Oliveira et al., 2005](#); [Teixeira et al., 2019](#)).

A otite recorrente em cães é uma condição comum, caracterizada por episódios repetidos de inflamação do canal auditivo externo e do pavilhão auricular, manifestando-se por sintomas como eritema, otalgia, mau odor, otorreia, prurido e movimentos frequentes da cabeça ([Santos et al., 2023](#)). Sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores predisponentes primários, secundários e perpetuantes. Dentre esses, os fatores primários desempenham um papel crucial, pois são capazes de iniciar a otite mesmo em orelhas previamente saudáveis. Exemplos desses fatores incluem traumas, presença de corpos estranhos, parasitas, doenças endócrinas, doenças autoimunes e alergias ([Alcantara et al., 2022](#); [Alves et al., 2018](#); [Barboza et al., 2019](#)).

Apesar de reconhecer a importância de todos os fatores na gênese e manutenção da otite, optou-se por enfatizar os fatores primários, pois são eles que geralmente desencadeiam o processo inflamatório inicial. Enquanto fatores predisponentes, como características anatômicas (orelha pendular ou estreitamento do canal auditivo) e condições ambientais (excesso de umidade), facilitam o desenvolvimento da otite, e fatores perpetuantes, como alterações patológicas do canal auditivo que dificultam a resolução do quadro, contribuem para a cronicidade da doença, os fatores primários são aqueles que mais diretamente iniciam o quadro clínico. Portanto, ao focar na compreensão e controle dos fatores primários, é possível desenvolver estratégias de manejo mais eficazes, visando prevenir a recorrência e melhorar a qualidade de vida dos cães acometidos pela otite ([Barboza et al., 2019](#)).

A dermatite atópica canina (DAC) é a principal causa primária de otite recorrente em cães ([Figueiredo et al., 2020](#); [Rodrigues, 2022](#); [Souza et al., 2022](#); [Zanon et al., 2008](#)). Devido ao fato de a orelha externa ser revestida por epitélio escamoso queratinizado, os mecanismos patológicos que afetam a pele dos cães com DAC também podem afetar o canal auditivo e o pavilhão auricular, levando a inflamações e infecções recorrentes ([Alcantara et al., 2022](#); [Alves et al., 2018](#); [Zanon et al., 2008](#)). Estudos demonstram que a inflamação crônica e a resposta imune alteradas associadas à DAC criam um ambiente propício para o desenvolvimento de otite recorrente, exacerbando os sintomas e complicando o manejo clínico ([Solomon et al., 2012](#); [Villalobos & Beltrán, 2016](#)).

Diante disso, como a dermatite atópica canina (DAC) influencia a recorrência de otite em cães e quais são as estratégias mais eficazes para seu diagnóstico, tratamento e manejo integrado?

O objetivo geral desse artigo é apresentar a relação entre o desenvolvimento da dermatite atópica canina (DAC) e a otite recorrente em cães, visando identificar métodos eficazes de diagnóstico, tratamento e manejo integrado para melhorar a qualidade de vida dos animais afetados.

A escolha do tema é justificada pela alta prevalência de dermatite atópica canina e otite recorrente em cães, condições que frequentemente coexistem e impactam significativamente a saúde e o bem-estar dos animais. A dermatite atópica é uma das principais causas de inflamação crônica na pele e nos ouvidos dos cães, resultando em desconforto, dor e, frequentemente, em infecções secundárias que complicam o tratamento.

A literatura existente sobre a relação entre DAC e otite recorrente é limitada, especialmente no contexto nacional, o que destaca a necessidade de pesquisas mais aprofundadas para entender melhor essa associação e desenvolver protocolos de tratamento mais eficazes. Compreender os mecanismos patológicos subjacentes e identificar estratégias de manejo integradas pode contribuir para a melhoria dos cuidados veterinários e proporcionar uma melhor qualidade de vida aos cães afetados por essas condições.

Além disso, o tema possui relevância clínica e prática, pois aborda questões comuns enfrentadas por veterinários no diagnóstico e tratamento de doenças dermatológicas e otológicas em cães. Ao explorar essa inter-relação e propor abordagens integradas, este estudo pode fornecer informações para a prática veterinária, beneficiando tanto os profissionais quanto os proprietários de animais.

Estrutura da orelha externa

A orelha é composta por três seções distintas: externa, média e interna, cada uma desempenhando funções específicas e interdependentes para a audição e o equilíbrio. A orelha externa inclui a aurícula ou pina, que é a porção visível e responsável por captar as ondas sonoras do ambiente, e o canal auditivo, que conduz essas ondas até a membrana timpânica, onde ocorre a primeira etapa da transdução sonora ([Linzmeier & Avanza, 2009](#); [Oliveira et al., 2005](#); [Teixeira et al., 2019](#);). A orelha média, por sua vez, é formada pela membrana timpânica e por uma cavidade que abriga três pequenos ossículos — martelo, bigorna e estribo — que amplificam e transmitem as vibrações sonoras para a orelha interna. Por fim, a orelha interna é constituída pela cóclea, estrutura responsável pela conversão das vibrações mecânicas em impulsos nervosos, e pelo sistema vestibular, que contribui para o equilíbrio e a orientação espacial do indivíduo. Dessa forma, cada uma dessas seções desempenha um papel crucial na percepção auditiva e no equilíbrio, interagindo de maneira integrada para garantir a função auditiva e o equilíbrio corporal ([Linzmeier & Avanza, 2009](#); [Teixeira et al., 2019](#); [Yamamoto et al., 2010](#)).

Nos animais, o pavilhão auricular externo possui um formato de funil, ideal para captar sons com eficiência. Os músculos auriculares permitem que a pina se mova, ajudando a localizar e coletar os sons. A estrutura do pavilhão se abre na extremidade distal e se estreita na proximal, o que reforça sua forma de funil. A cartilagem auricular determina o tamanho e a forma da pina, que é recoberta por pele ([Azevedo, 2017](#); [Feitosa, 2014](#)). Em relação aos pêlos, a face côncava da pina tem menos folículos pilosos em comparação com a face convexa, onde pêlos são mais numerosos e longos, servindo para proteger o meato acústico externo ([Caeiro, 2013](#)). A forma e o tamanho do pavilhão auricular externo variam entre as diferentes raças de cães, podendo ser ereta ou pendular ([Rosychuk, 1994](#); [Silveira et al., 2008](#)).

O conduto auditivo externo, também conhecido como canal auditivo externo, direciona as ondas sonoras até o tímpano. Ele é dividido em uma seção vertical e uma horizontal ([Custódio, 2019](#); [Rosychuk, 1994](#); [Shaw, 2016](#)). Em cães, o canal auditivo externo mede entre 5 e 10 cm de comprimento e possui entre 4 e 5 mm de diâmetro. A parte vertical e uma porção da parte horizontal são constituídas de cartilagem, enquanto a parte mais interna é composta de tecido ósseo ([Custódio, 2019](#); [Gheller et al., 2017](#); [Teixeira et al., 2019](#)).

O revestimento do canal é formado por pele que contém glândulas sebáceas e ceruminosas, além de pelos ([Gheller et al., 2017](#); [Martins et al., 2011](#); [Teixeira et al., 2019](#)). As glândulas sebáceas produzem principalmente lipídios neutros, que constituem a maior parte do cerúmen. Em condutos auditivos saudáveis, os dutos das glândulas ceruminosas não são visíveis ([Ramos et al., 2021](#)).

Otite recorrente

A otite recorrente é uma inflamação parcial ou total do canal auditivo que pode ser causada por diversos agentes etiológicos e fatores predisponentes à infecção, sendo uma das doenças mais comuns na clínica veterinária de pequenos animais. Clinicamente, as otites são classificadas de acordo com a porção afetada do canal auditivo (externa, média ou interna) ou quanto ao comprometimento (unilateral ou bilateral) ([Karlapudi, 2017](#); [Korbelik et al., 2018](#); [Maginn, 2016](#); [Rosychuk, 1994](#)).

A otite externa crônica é a mais amplamente estudada devido à sua relevância clínica, representando uma grande porcentagem dos casos de doenças do canal auditivo em cães – cerca de 76,7% dos casos ([Gheller et al., 2017](#); [Martins et al., 2011](#)). Essa condição é definida como uma inflamação do epitélio do canal auditivo externo, caracterizada por um aumento na produção de cerúmen e secreções sebáceas, além de descamação do epitélio, prurido e dor ([Oliveira et al., 2012](#)). Pacientes com otite recorrente podem apresentar sinais de grande desconforto, incluindo vocalização, nervosismo, agitação, dor, prurido e alterações na composição, cor e odor da secreção otológica, tornando a busca por uma cura rápida essencial ([Gheller et al., 2017](#); [Ramos et al., 2021](#); [Ribeiro et al., 2022](#)).

A otite recorrente está associada a diversos fatores primários, predisponentes e condições perpetuantes ([Alves et al., 2018](#); [Souza et al., 2022](#)). Os fatores primários são aqueles que podem iniciar uma inflamação em orelhas normais e induzir a otite externa na presença ou ausência de fatores predisponentes ou perpetuantes. Os fatores primários mais comuns incluem ectoparasitas, corpos estranhos, neoplasias otológicas, desordens de queratinização, distúrbios imunomediados, distúrbios endócrinos e hipersensibilidades ([Custódio, 2019](#); [Linzmeier & Avanza, 2009](#)).

Os fatores predisponentes aumentam a probabilidade de desenvolvimento da otite recorrente, colaborando com a causa primária para estabelecer a doença clínica. Esses fatores incluem características anatômicas e raciais, condições subjacentes, umidade, temperatura, efeitos de tratamentos anteriores e presença de tumores auriculares ([Custódio, 2019](#)). Alterações na anatomia do canal auditivo externo podem impedir uma ventilação adequada, levando ao aumento da temperatura e à retenção de umidade ([Custódio, 2019](#)).

Para abordar a otite recorrente, é essencial realizar um exame completo e sistemático do animal, incluindo uma história clínica detalhada, anamnese minuciosa, exame físico, otoscopia e citologia da secreção auricular para identificar todos os fatores envolvidos. Sempre que possível, deve-se realizar uma cultura microbiana e um teste de sensibilidade aos antibióticos ([Fontoura, 2014](#)). O tratamento geralmente envolve o uso de ceruminolíticos para limpar o canal auditivo e a aplicação de medicamentos específicos conforme o agente etiológico identificado na citologia ([Scherer et al., 2014](#); [Teixeira et al., 2019](#)).

Dermatite atópica canina

A dermatite atópica é uma condição multifatorial com patogênese ainda não completamente compreendida tanto em cães quanto em humanos. Tradicionalmente, acreditava-se que a patogênese da dermatite atópica se devia principalmente a alterações genéticas no sistema imunológico, resultando em uma resposta imunológica anormal, como o aumento da imunoglobulina E (IgE) específica para alérgenos inofensivos. Recentemente, surgiu uma teoria destacando a importância da barreira epidérmica na patogênese da doença ([Alcantara et al., 2022](#); [Solomon et al., 2012](#); [Souza et al., 2022](#); [Zanon et al., 2008](#)). Esta nova perspectiva sugere que uma barreira cutânea defeituosa em pacientes atópicos facilita a penetração de alérgenos e microrganismos, aumentando a exposição das células imunológicas epidérmicas a esses agentes. Ambas as teorias, imunológica e epidérmica, foram integradas em um modelo mais abrangente, conhecido como a teoria "de fora para dentro e de dentro para fora". Esta teoria propõe que um defeito primário na barreira epidérmica permite uma maior penetração de alérgenos e microrganismos, super estimulando a imunidade local (tanto inata quanto adaptativa). Essa estimulação excessiva leva à liberação de mediadores inflamatórios que agravam ainda mais a disfunção da barreira cutânea ([Santos & Santos, 2016](#)).

Nos cães, poucos estudos analisaram detalhadamente os defeitos da barreira cutânea e a relação entre a imunidade local e o microbioma cutâneo na dermatite atópica. Na última década, avanços significativos foram feitos na compreensão do papel da função de barreira epidérmica na patogênese da dermatite atópica canina ([Alves et al., 2018](#); [Santos & Santos, 2016](#)). Defeitos ou disfunções em

componentes individuais da epiderme e do estrato córneo têm sido identificados como causas de algumas doenças cutâneas específicas, como a ictiose (Eiras, 1994). Evidências recentes sugerem que mudanças mais sutis em certos fatores podem estar associadas ao desenvolvimento e perpetuação da dermatite atópica canina. Um dos componentes mais estudados é a filagrina, que pode ter uma expressão anormal na pele de cães com dermatite atópica. Além disso, há indicações de que a dermatite atópica canina também pode estar relacionada a uma interrupção na produção e função dos lipídios epidérmicos (Alves et al., 2018; Odrigues et al., 2022).

O Desenvolvimento da dermatite atópica canina é uma condição dermatológica crônica que afeta cães e se caracteriza por uma predisposição genética a reações alérgicas a substâncias ambientais comuns, como pólen, ácaros e certos alimentos. Essa condição é semelhante à dermatite atópica em humanos e resulta em inflamação crônica da pele, levando a uma série de sintomas desconfortáveis para o animal. Cães com DAC frequentemente apresentam prurido severo, que os leva a se coçarem excessivamente, resultando em inflamação e vermelhidão da pele, especialmente em áreas como patas, face, orelhas e abdômen (Alcantara et al., 2022; Santos & Santos, 2016; Solomon et al., 2012). Além disso, a inflamação crônica pode predispor o cão a infecções bacterianas e fúngicas secundárias, exacerbando a condição e dificultando o manejo clínico (Alves et al., 2018). A coceira intensa e a inflamação frequentemente resultam em alopecia (perda de pelos), que é um sinal comum em cães afetados pela DAC.

A DAC é considerada uma doença multifatorial, envolvendo uma combinação de predisposição genética e fatores ambientais. A predisposição genética desempenha um papel crucial, com algumas raças sendo mais afetadas que outras, como o West Highland White Terrier e o Golden Retriever (Alcantara et al., 2022; Santos & Santos, 2016; Zanon et al., 2008). A exposição a alérgenos ambientais, como pólen, ácaros e mofo, pode desencadear ou exacerbar a condição (Hensel et al., 2015; Henselm et al., 2009). Além disso, algumas alergias alimentares podem contribuir para o desenvolvimento da DAC, tornando essencial a identificação e eliminação de alimentos alergênicos da dieta do cão (Santos & Santos, 2016; Zanon et al., 2008).

O diagnóstico da DAC envolve uma combinação de histórico clínico detalhado, observação dos sintomas e exclusão de outras condições dermatológicas que possam causar sintomas semelhantes (Kalil & Farias 2022). Testes alérgicos podem ser realizados para identificar os alérgenos específicos que desencadeiam a reação alérgica no cão, facilitando o desenvolvimento de um plano de tratamento eficaz.

O manejo da DAC é multifacetado e pode incluir várias abordagens terapêuticas. A redução da exposição a alérgenos conhecidos é fundamental, e pode envolver mudanças no ambiente do cão, como a remoção de carpetes e o uso de filtros de ar (Alves et al., 2018). A terapia medicamentosa, que pode incluir anti-histamínicos, corticoides ou imunossuppressores, é frequentemente necessária para controlar a inflamação e o prurido (Alcantara et al., 2022; Rodrigues, 2022). Além disso, dietas hipoalergênicas especialmente formuladas para cães com alergias alimentares podem ser benéficas (Kalil & Farias, 2022). A imunoterapia, que envolve a administração de vacinas de alergia, pode ser usada para dessensibilizar o cão aos alérgenos específicos e tem mostrado resultados promissores em muitos casos (Alcantara et al., 2022; Solomon et al., 2012; Zanon et al., 2008).

A DAC é uma condição crônica que requer manejo contínuo para manter a qualidade de vida do animal afetado. Com um tratamento adequado, muitos cães podem viver confortavelmente, apesar de sua predisposição para alergias. A compreensão e o manejo eficaz dessa condição são essenciais para melhorar a saúde e o bem-estar dos cães com DAC, refletindo a importância de uma abordagem integrada e personalizada no tratamento veterinário (Santos & Santos, 2016; Solomon et al., 2012; Zanon et al., 2008).

Relato de caso

O cão, sem raça definida (SRD), com um ano de idade, apresenta um quadro o desenvolvimento da dermatite atópica canina (DAC) acompanhado de otite recorrente. Desde a sua adoção, o cão tem enfrentado episódios frequentes de otite, especificamente por *Malassezia* sp., sem envolvimento bacteriano.

O cão segue uma dieta restritiva com ração hipoalergênica e faz uso de várias medicações e terapias para gerenciar sua condição. O tratamento inclui o uso de clorexidina, miconazol e ômega 3, 6 e 9 três vezes por semana, além de suplemento vitamínico aminoácido e suplemento alimentar compostos por ácidos graxos essenciais derivados de peixes marinhos e óleo de borragem para controle geral. Para o manejo do prurido, ele recebe uma injeção de Anticorpo monoclonal caninizado a cada quatro semanas. Recentemente, o cão também começou a receber imunoterapia como parte de seu regime de tratamento.

Na [figura 1](#), observa-se uma inflamação significativa no canal auditivo, caracterizada por eritema e possível otorreia. Essa inflamação é típica dos casos de otite por *Malassezia* sp., que é a causa predominante da otite no cão. A inflamação e os sintomas associados, como prurido intenso e desconforto, são controlados com o uso regular de clorexidina, miconazol e ômega 3, 6 e 9 que ajudam a reduzir a carga de *Malassezia* sp. na orelha.

A [figura 2](#) mostra a pele de animal que também é afetada pela dermatite atópica. A condição inflamatória crônica é visível, com áreas de eritema e possíveis infecções secundárias. O uso de suplemento vitamínico aminoácido e suplemento alimentar compostos por ácidos graxos essenciais derivados de peixes marinhos e óleo de borragem tem sido essencial para o manejo da condição cutânea, ajudando a fortalecer a barreira da pele e a reduzir a inflamação. A aplicação regular de Anticorpo monoclonal caninizado tem sido eficaz no controle do prurido, proporcionando alívio significativo.



Figura 1. Inflamação significativa no canal auditivo.



Figura 2. Pele do animal afetada pela dermatite atópica

A imunoterapia foi recentemente introduzida no regime de tratamento do animal com o objetivo de modulação da resposta imunológica a longo prazo. A expectativa é que a imunoterapia, ao longo do tempo, ajude a reduzir a frequência e a gravidade dos episódios de otite e da dermatite atópica. O manejo da otite recorrente do animal exige uma abordagem multifacetada, que inclui cuidados regulares com os ouvidos, uso de medicamentos tópicos e sistêmicos, e terapias para controle do prurido e da inflamação. A combinação de dieta restritiva e terapias específicas tem sido fundamental para a manutenção da qualidade de vida do animal.

Resultados e discussão

O diagnóstico da DAC no animal foi confirmado por meio de uma avaliação clínica detalhada, que incluiu histórico clínico, observação dos sintomas e exclusão de outras condições dermatológicas. Testes alérgicos específicos ajudaram a identificar os alérgenos responsáveis, facilitando a personalização do plano de tratamento.

A estratégia de manejo da DAC incluiu inicialmente o uso de terapias medicamentosas, como anti-histamínicos, corticoides e imunossuppressores, que foram fundamentais para controlar a inflamação e o prurido intenso. A introdução do anticorpo monoclonal caninizado, administrado a cada quatro semanas, foi um avanço importante, proporcionando alívio rápido e duradouro dos sintomas de prurido. Paralelamente, a imunoterapia foi iniciada com o objetivo de dessensibilizar o sistema imunológico do cão aos alérgenos específicos identificados, promovendo uma resposta menos intensa e reduzindo a frequência dos episódios alérgicos. Embora ainda seja cedo para avaliar completamente os resultados da imunoterapia, os sinais iniciais de resposta positiva sugerem que esta pode ser uma opção eficaz a longo prazo.

A imunoterapia foi introduzida como uma estratégia a longo prazo para modular a resposta imunológica do cão. Esta abordagem tem como objetivo dessensibilizar o cão aos alérgenos específicos, reduzindo a frequência e a gravidade das reações alérgicas. Embora ainda seja cedo para avaliar plenamente os resultados da imunoterapia, os primeiros sinais são promissores.

Além disso, o manejo da otite recorrente, causada principalmente pela infecção por *Malassezia* sp., envolveu um regime rigoroso de limpeza auricular e tratamento tópico com clorexidina, miconazol e suplementação com ácidos graxos ômega 3, 6 e 9. A combinação desses agentes terapêuticos ajudou a reduzir a carga microbiana no canal auditivo, prevenindo infecções secundárias e controlando a inflamação local. O ajuste na dieta do cão, com a introdução de uma alimentação restritiva para evitar alérgenos alimentares conhecidos, também foi crucial para minimizar as exacerbações tanto da DAC quanto da otite.

O desenvolvimento da dermatite atópica canina e a otite recorrente são condições que frequentemente coexistem em cães, como demonstrado no caso deste cão. Estudos anteriores indicam que a dermatite atópica é um dos principais fatores predisponentes para otites crônicas em cães, devido à inflamação persistente e à ruptura da barreira cutânea, facilitando a colonização por *Malassezia* sp. ([Brar et al., 2017](#)).

Segundo [Hobi et al. \(2023\)](#), a inflamação crônica da pele e do canal auditivo em cães com DAC cria um ambiente propício para infecções secundárias por *Malassezia* sp., que são notoriamente difíceis de erradicar sem um manejo adequado. O cão, como observado, apresenta um quadro clássico onde a otite recorrente por *Malassezia* sp. é uma complicação constante de sua dermatite atópica.

A eficácia do Anticorpo monoclonal caninizado no controle do prurido em cães com dermatite atópica é bem documentada na literatura. Segundo [Gedon & Mueller \(2018\)](#), o uso de Anticorpo monoclonal caninizado proporciona um alívio significativo do prurido em cães atópicos, melhorando a qualidade de vida dos animais. No animal, a administração de Anticorpo monoclonal caninizado a cada quatro semanas foi essencial para manter o prurido sob controle, reduzindo a necessidade de intervenções adicionais.

A imunoterapia, recentemente iniciada no animal, é uma abordagem terapêutica recomendada para o manejo a longo prazo de alergias atópicas. [Lopes \(2010\)](#) sugerem que a imunoterapia pode ajudar a modificar a resposta imunológica do cão, diminuindo a gravidade das reações alérgicas com o tempo. Embora ainda seja cedo para avaliar os resultados em cão, a inclusão desta terapia no seu plano de tratamento é um passo positivo em direção a um manejo mais sustentável de sua condição.

O manejo integrado, que inclui o uso de clorexidina, miconazol e ômega 3, 6 e 9, foi eficaz na redução da carga de *Malassezia* sp. no canal auditivo deste paciente. A literatura indica que tratamentos antifúngicos tópicos são essenciais para o controle da otite por *Malassezia* sp. ([Custódio, 2019](#); [Gheller et al., 2017](#); [Teixeira et al., 2019](#)). O regime de tratamento adotado para o animal, com a aplicação regular desses medicamentos, tem ajudado a manter a otite sob controle ([Linzmeier & Avanza, 2009](#)).

Considerações finais

Este estudo de caso ilustra de forma detalhada os desafios e as complexidades envolvidas no manejo integrado da Dermatite Atópica Canina (DAC) e da otite recorrente, demonstrando a importância de um tratamento personalizado e adaptável para cães com condições crônicas inter-relacionadas. Uma abordagem multifacetada foi implementada para abordar as diferentes dimensões dessas doenças, o que permitiu não apenas o controle dos sintomas, mas também uma melhora significativa em sua qualidade de vida. Além disso, se enfatiza a necessidade de mais pesquisas sobre a interação entre DAC e otite recorrente, especialmente no que diz respeito à identificação de novos tratamentos e abordagens preventivas que possam oferecer alívio eficaz e sustentável para os cães afetados. Por fim, este relato serve como um guia valioso para veterinários e proprietários, mostrando que o tratamento bem-sucedido de condições complexas como a DAC e a otite recorrente depende de uma estratégia abrangente, contínua e adaptável, focada no bem-estar integral do animal.

Referências bibliográficas

- Alcantara, L. P. A., Salvarani, F. M., & João, C. F. (2022). Tratamentos de dermatite atópica canina: Revisão. *PUBVET*, 16(5), 188. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n05a1116.1-13>.
- Alves, B. H., Viana, J. A., Leira, M. H., Rodrigues, N. P. A., Pristo, A. L. P., Maia, L. S., Silva, S. M. V., Marinho, K. A. O., Pereira, M. B., & Bertoldo, J. B. (2018). Dermatite atópica canina: Estudo de caso. *PUBVET*, 12(8), 1–6. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v12n8a154.1-6>.
- Azevedo, R. S. D. (2017). Semiologia do canal auditivo em cães e gatos: Revisão de literatura. *מיי 549, והשקיה*.
- Barboza, W. G., Barboza, W. G. A., Souza, E. W., & Paulino, A. M. (2019). Dermatite atópica em uma cadela: Caso clínico. *PUBVET*, 13(11), 150. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n11a457.1-7>.
- Brar, R. K., Dhaliwal, P. S., Kumar, A., Chhabra, S., & Uppal, S. K. (2017). Clinico-pathological studies on atopic dermatitis in dogs. *Journal of Animal Research*, 7(3), 507–513. <https://doi.org/10.5958/2277-940x.2017.00075.4>.
- Caeiro, V. M. (2013). Otitis Externa: Estudo preliminar sobre a otalgia e fatores associados. *Dissertação de Mestrado*.
- Costa, R. D., Alves, B. H. (2024). Terapêutica da Dermatite Atópica Canina: uma revisão de literatura. *Revista Agroveterinária do Sul de Minas*, 6(1), 71-86, 2024.
- Custódio, C. S. (2019). Otite externa em cães: Revisão de literatura. In *Curitibanos* (Vol. 8, Issue 5).
- Eiras, J. C. (1994). *Elementos da ictioparasitologia*. Fundação Engenheiro Antônio de Almeida.
- Feitosa, F. L. F. (2014). *Semiologia veterinária: A arte do diagnóstico*. Roca Ltda.
- Figueiredo, K. B. W., Pereira, J. A., Wajczyk, T., Kaiser, D. L. G., & Pereira, T. K. (2020). Insucessos e complicações no tratamento de dermatite atópica canina em poodle: relato de caso (2012-2019). *PUBVET*, 14(5), 1–7. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n5a564.1-7>.
- Fontoura, E G (2014). Otite externa em pequenos Animais: Revisão de Literatura.
- Gedon, N. K. Y., & Mueller, R. S. (2018). Atopic dermatitis in cats and dogs: a difficult disease for animals and owners. *Clinical and Translational Allergy*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13601-018-0228-5>.
- Gheller, B. G., Meirelles, A. C. F., Figueira, P. T., & Holsbach, V. (2017). Patógenos bacterianos encontrados em cães com otite externa e seus perfis de suscetibilidade a diversos antimicrobianos. *PUBVET*, 11(2), 159–167. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v11n2.159-167>.
- Hensel, P., Santoro, D., Favrot, C., Hill, P., & Griffin, C. (2015). Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification. *BMC Veterinary Research*, 11(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12917-015-0515-5>.
- Henselm, P., Austel, M., Wooley, R. E., Keys, D., & Ritchie, B. W. (2009). *In vitro* and *in vivo* evaluation of a potentiated miconazole aural solution in chronic *Malassezia* otitis externa in dogs. *Veterinary Dermatology*, 20, 429–434. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2009.00787.x>.
- Hobi, S., Barrs, V. R. & Bęczkowski, P. M. (2023). Dermatological problems of Brachycephalic dogs. In *Animals* (Vol. 13, Issue 12, p. 2016). <https://doi.org/10.3390/ani13122016>.
- Kalil, R. F. T., & Farias, P. C. G. (2022). Associação entre dermatite atópica e mastocitoma em cães. *PUBVET*, 16(11), 1–8. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n11a1258.1-8>.
- Karlapudi, S. K. (2017). Diagnosis and management of *Malassezia* otitis in dogs. *Pharma Innovation*, 6, 36–38.
- Korbelik, J., Singh, A., Rousseau, J., & Weese, J. S. (2018). Analysis of the otic mycobiota in dogs with otitis externa compared to healthy individuals. *Veterinary Dermatology*, 29(417), e138. <https://doi.org/10.1111/vde.12665>.
- Linzmeier, L. G., & Avanza, M. F. B. (2009). Otite externa. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 12, 1–6.
- Lopes, D. F. (2010). Terapias complementares usadas na Medicina Veterinária. *PUBVET*, 4(Art-816), 1–15.

- Maginn, K. (2016). Management of otitis externa and the veterinary nurse's role. *Veterinary Nurse*, 7, 2–32. <https://doi.org/10.12968/vetn.2016.7.1.25>.
- Martins, E. A., Momesso, C. S., Nardo, C. D. D., Castro, K. F., Atique, T. S. C., Netto, H. A., & Furini, A. A. C. (2011). Estudo clínico e microbiológico de otite externa de cães atendidos em hospital veterinário do noroeste paulista. *Acta Veterinaria Brasilica*, 5(1), 61–67.
- Odrigues, L. S. S., Fonseca, B. S., Barros, B. C. V., & Alcantara, B. N. (2022). Dermatite fúngica em paciente canino: Relato de caso. *PUBVET*, 16(8), 1–4. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n08a1178.1-4>.
- Oliveira, L. C., Medeiros, C. M. O., Silva, I. N. G., Monteiro, A. J., Leite, C. A. L., Carvalho, C. B. M., Torres, R. J., & Távora, J. (2005). Susceptibilidade a antimicrobianos de bactérias isoladas de otite externa em cães. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, 57(3), 405–408.
- Oliveira, V. B., Ribeiro, M. G., Almeida, A. C. S., Paes, A. C., Condas, L. A. Z., Lara, G. H. B., Franco, M. M. J., Fernandes, M. C., & Listoni, F. J. P. (2012). Etiologia, perfil de sensibilidade aos antimicrobianos e aspectos epidemiológicos na otite canina: estudo retrospectivo de 616 casos. *Semina: Ciências Agrárias*, 33(6), 2367–2374. <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2012v33n6p2367>.
- Ramos, C. A., Rezende-Lago, N. C. M., Marchi, P. G. F., Silva, L. A., Carvalho, G. A., Vital, J., Brandão, L. S., & Messias, C. T. M. (2021). Susceptibilidade a antimicrobianos de bactérias isoladas de casos de otite canina. *Conjecturas*, 21(4). <https://doi.org/10.53660/conj-198-613>.
- Ribeiro, D. S. F., Supptitz, J. S., & Ribeiro, R. M. (2022). Avaliação da prevalência infecciosa e sensibilidade aos antimicrobianos em otite externa de cães em Mineiros região Centro-Oeste do Brasil. *Research, Society and Development*, 11(13), 6011133409. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.34092>.
- Rodrigues, C. P. (2022). *Medicina veterinária integrativa no tratamento da dermatite atópica canina (DAC): acupuntura, ozonioterapia, homeopatia e fitoterapia*. Universidade “Júlio de Mesquita Filho.”
- Rosychuk, R. A. W. (1994). Management of otitis externa. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 24, 921–952. [https://doi.org/10.1016/s0195-5616\(94\)50109-8](https://doi.org/10.1016/s0195-5616(94)50109-8).
- Santos, J., Souza, M. G., Barbosa, N. S. F., Bueno, R. C. L., & Fernandes, D. R. (2023). Uso da ozonioterapia no tratamento de dermatite úmida aguda em cães: Relato de três casos. *PUBVET*, 17(4), e1370–e1370. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n04e1370>.
- Santos, M. G. O., & Santos, M. M. (2016). Perfil da dermatite atópica canina em Salvador - Brasil. *PUBVET*, 10(11), 795. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v10n11.839-843>.
- Scherer, C. B., Botoni, L. S., & Costa-Val, A. P. (2014). Resistência à metilina em otite externa canina - do diagnóstico ao tratamento. *MEDVEP Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária*, 3(39).
- Shaw, S. (2016). Pathogens in otitis externa: diagnostic techniques to identify secondary causes of ear disease. *Practice*, 38, 12–16. <https://doi.org/10.1136/inp.i461>.
- Silveira, A. C. P., Roldão, C. D. R., Ribeiro, S. C. A., & Freitas, P. F. A. (2008). Aerobic bacterial flora of the canine otitis. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*, 103, 567–568.
- Solomon, S. E. B., Farias, M. R., & Pimpão, C. T. (2012). Dermatite atópica canina: fisiopatologia e diagnóstico. *Revista Acadêmica Ciência Animal*, 10(1), 21–28.
- Souza, B. C., Pedrosa, G. R., Lopes, L. P., Lima, J. B., Lima, S. F., Alves, B. H., Junior, S. T. A., & Guedes, E. (2022). Dermatite atópica: Revisão de literatura. *Science and Animal Health*, 10. <https://doi.org/10.15210/sah.v10i1.22465>.
- Teixeira, M. G. F., Lemos, T. D., Mello Bobany, D., Silva, M. E. M., Bastos, B. F., & Mello, M. L. V. (2019). Diagnóstico citológico de otite externa em cães. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 2(5), 1693–1701.
- Villalobos, W., & Beltrán, L. (2016). Importância da barreira epidérmica na dermatite atópica canina: Revisão. *Pubvet*, 10(7), 560–567. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v10n7.560-567>

Yamamoto, D. M., Colino, V. C. M., Leal, C. R. B., & Babo-Terra, V. J. (2010). Otite externa canina em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. *PUBVET*, 4, Art-893.

Zanon, J. P., Gomes, L. A., Cury, G. M. M., Teles, T. C., & Bicalho, A. P. C. V. (2008). Dermatite atópica canina. *Semina: Ciências Agrárias*, 29(4), 905–920.

Histórico do artigo:

Recebido: 10 de setembro de 2024

Aprovado: 1 de outubro de 2024

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.