



USO DE LASERTERAPIA COMO ADJUVANTE NA TERAPÊUTICA DE OTITE CRÔNICA CANINA: UM RELATO DE CASO

NAIARA DA SILVA MANTOVANI; RAFAEL FARIAS DE OLIVEIRA; TATIELLY LORRAINE SILVA; VERA LÚCIA DIAS DA SILVA; JOÃO MARCELO CARVALHO DO CARMO

RESUMO

Segundo a análise de Farias, em um estudo intitulado “Susceptibilidade a antimicrobianos de bactérias isoladas de otite externa em cães”, realizado em 2002, a cada cem cães que chegam aos cuidados veterinários, ao mínimo quinze estão acometidos por otite, dentre eles 76,7% dos casos são diagnosticados como otite externa crônica, classificando-a assim, como uma afecção de alta incidência na medicina veterinária. A otite é definida como inflamação do epitélio auricular e condutos auditivos, que acomete principalmente caninos. Sua etiologia é dada por 3 fatores, sendo eles, predisponentes, primários e perpetuantes. Dentre os achados macroscópicos são descritos: eritema, eczema, prurido e aumento da secreção ceruminosa. O prognóstico tende a ser positivo quando identificada precocemente somado à abordagem e tratamentos corretos. Contrariamente, o prognóstico tende a decair de reservado a ruim com os indevidos cuidados, afetando a qualidade de vida do animal. A terapêutica embasada em antibioticoterapia tradicional, tem se tornado um revés, haja vista, notável resistência bacteriana atribuída, sobretudo, ao uso indiscriminado de antibióticos, que acabam por selecioná-las. Nesse viés, a laserterapia surge como uma alternativa viável ao tratamento de diversas patologias, inclusive em otites. O estímulo laserterápico local pela irradiação de luz azul em epiderme, derme, lesões abertas e infecções gera como resposta uma ação antibactericida, antifúngica capaz de agir como recurso adjuvante. Enquanto a aplicação de radiação de baixa potência de forma sistêmica, na microcirculação, agrega benefícios como potencializador em tratamentos locais, melhora resposta celular antioxidante e anti-inflamatória. Esse relato de caso tem por objetivo desmistificar o uso exclusivo de antibióticos para tratamento de otite, focalizando em uma terapêutica adjuvante à laser, tendo êxito no presente exposto.

Palavras-chave: Antimicrobiano; Laser; Medicina Veterinária; Otopatia; Tratamento inovador;

1 INTRODUÇÃO

A otite canina é considerada um diagnóstico frequente na Clínica de Pequenos Animais, consiste na inflamação do epitélio que reveste o pavilhão auricular e os condutos auditivos externos. Sua etiologia se dá com base nos chamados “Fatores 3 P”, assim denominados: Predisponentes, Primários e Perpetuantes.

Os fatores predisponentes estão relacionados com o formato, presença de pelos, desenvolvimento de doenças imunossupressoras, além de comportamentos adotados da interação cão-tutor-ambiente. Já os fatores primários referem-se a hipersensibilidades, presença de ectoparasitas e desordens da queratinização. E por fim, os fatores perpetuantes

correlatam a alteração da microbiota dérmica por fungos e bactérias.

O conjunto desses fatores elevam o desafio do médico veterinário em combater tal moléstia.

O incômodo do animal é manifestado pela inclinação da cabeça, e quando inspecionado por otoscopia apresenta eritema, edema, descamação, alopecia, prurido, ulceração, além de dor à palpação da cartilagem auricular, tornando o ambiente propício ao desenvolvimento microbiano ou parasitário. Para instituir-se um diagnóstico definitivo e terapêutica efetiva, torna-se imprescindível a realização de avaliação de cerúmen, cultura e antibiograma. Visando o combate desses fatores (3P), a medicina tradicional medicamentosa preconizada pelo uso de antibióticos e anti-inflamatórios tem perdido espaço para uma técnica menos invasiva, de rápida recuperação, promovendo bem-estar ao paciente através do uso de irradiação intravascular de baixa potência. O presente trabalho relata um caso clínico de otite crônica canina, focando no acompanhamento terapêutico com a utilização de laserterapia de baixa potência por meio de protocolos ILIB e terapia fotodinâmica local, visando contribuir para o conhecimento clínico de profissionais e acadêmicos da área de Medicina Veterinária.

2 RELATO DE CASO

Foi atendido no Hospital Veterinário Jatá, canino, fêmea, da raça Shih-Tzu, com 10 anos de idade, apresentando durante uma visita ao banho e tosa de um Petshop, ouvidos com sinais de hiperemia e secreção consistente de odor fétido, acometendo principalmente o ouvido esquerdo, sendo então encaminhada para uma primeira consulta ao Hospital.

A conduta clínica abordada foi a inspeção, visualizando um cerúmen já de caráter exsudativo purulento. A fim de combater a dor, para o bem-estar do animal foi feita a higienização e administração de Metilprednisolona (Metilvet®) na dose de 1mg/kg e associação de Florfenicol, Terbinafina, Furoato de Mometasona (Neptra®) indicado em uso tópico para otites agudas, sendo este reaplicado um mês depois. Apesar da administração, a paciente teve uma recidiva, decorridos três meses.

Diante disso, foram solicitados os seguintes exames: hemograma completo, bioquímico, cultura bacteriana e antibiograma. O diagnóstico laboratorial foi confirmado na terceira visita da paciente à clínica, tendo apresentado crescimento abundante de *Staphylococcus intermedius*, confirmando uma otite de etiologia bacteriana como fator perpetuante.

A análise antibiograma apontou os antibióticos sensivelmente eficazes, adotando-se inicialmente a terapêutica tradicional, medicamentosa. Não houve alterações dignas de nota no hemograma e bioquímico, os parâmetros se encontravam entre os valores de referência, descartando a possibilidade de uma infecção sistêmica. Como método de tratamento foi instituída a utilização de solução de limpeza otológica (Aurivet Clean®), indicada para higienização, evitando-se maiores contaminações. Posteriormente foi feita a administração tópica representada pelos seguintes princípios ativos: Ciprofloxacina e Cetaconazol (Auritop®) - 4 gotas e na frequência de duas vezes ao dia, durante 21 dias. Perpassado um mês do tratamento, houve uma segunda recidiva, o que levou os profissionais envolvidos à adoção de práticas de laserterapia como adjuvante ao tratamento, limitando-se a 3 sessões, sendo empregada a dose de exposição de 60 segundos por sessão, com intervalos de 48 horas entre as irradiações.

O protocolo de eleição foi a terapia fotodinâmica local associada à irradiação sistêmica (ILIB - Intravascular Laser Irradiation of Blood). A primeira técnica consiste na exposição luz azul, de comprimento de 460 nanômetros, na área lesionada, a fim de inibir ação de agentes microbianos. Já a segunda técnica, preconiza a irradiação de luz infravermelha em vasos

periféricos, atingindo a microcirculação, chegando à locais alvo, como epiderme, lesões abertas e derme, promovendo efeito anti-inflamatório e antioxidante.

Ao final das sessões, a paciente retornou à clínica para reavaliação, apresentando o pavilhão e condutos auriculares normocorados, sem sinais inflamatórios, cerúmen pastoso e clarificado, odor característico neutro. Validando a eficácia do tratamento instituído, além de agregar qualidade de vida e bem-estar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em cães, a otite externa possui grande importância clínica, estimando-se que cerca de 5 a 20% dos cães sejam acometidos por alguma forma dessa doença, sendo a otite crônica responsável por até 76,7% dos casos de otopatias em cães (FARIAS, 2002), incidindo frequentemente em ambientes tropicais, devido as altas temperaturas e umidade atuantes como fatores predisponentes, isto é, o que torna o animal mais susceptível otite, porém isoladamente não tem ação patogênica.

As manifestações cutâneas, tais como prurido, meneios cefálicos, otorréia, odor fétido, e eritema, estão presentes em maioria dos casos, tendo em vista que sua evolução pode acometer não somente o ouvido externo, mas progredir ao ouvido interno, resultando em um comprometimento auditivo e do equilíbrio afetando a qualidade de vida do animal.

O processo de reparo tecidual é complexo e compreende alterações vasculares e celulares, proliferação epitelial e de fibroblastos, síntese e deposição de colágeno, produção de elastina e proteoglicanos, revascularização e contração da ferida (BUSNARDO, 2010).

A ação da terapia focal atribui-se à aplicação tópica de luz azul, isto é, feixe luminoso colimado e focal expresso unidirecional com determinado comprimento de onda, 460 nanômetros. Ao serem sensibilizados pela luz, os tecidos na presença de oxigênio, são capazes de transferir elétrons formando radicais livres. O resultado da interação de espécies reativas de oxigênio com as bactérias é a deterioração do DNA e dano as membranas plasmáticas bacterianas, além de impedirem a produção do biofilme, responsável por gerar resistência à antibióticos.

O emprego de laser por irradiação sistêmica, quando em baixas intensidades interage com células promovendo a estimulação de células de defesa, tal quais mastócitos e linfócitos, bem como a produção de ATP mitocondrial, capazes de biomodular o metabolismo. Há uma interferência na proliferação e maturação celular, na quantidade de tecido de granulação e diminuição de mediadores inflamatórios, atuando na microcirculação alterando a pressão hidrostática capilar com reabsorção de áreas edematosas e mediadores inflamatórios. A consequência disso, é a promoção antimicrobiana e cicatrização de lesão mais rápida, menos invasiva e sem os efeitos colaterais ou seleção de resistência bacteriana, provenientes da administração medicamentosa.

4 CONCLUSÃO

A terapia fotodinâmica pode ser uma ferramenta antimicrobiana e anti-inflamatória eficaz, visto que bastante utilizada em tratamentos nas áreas médica e odontológica. A aplicabilidade no âmbito veterinário, referente neste relato em otite de grau crônico, permitiu a paciente vencer a intempérie graças aos esforços dos profissionais envolvidos, juntamente com o comprometimento dos tutores, que é imprescindível para um bom resultado do tratamento, pelo qual se preconizou trazer qualidade de vida à paciente, livre de dor e sobrecarga medicamentosa. Além disso, nota-se a importância do emprego de novas técnicas para além das tradicionais, acompanhando a evolução do conhecimento contemporâneo na veterinária, explicitamente nesse caso, em que se teve uma exímia

associação resultante de um trabalho em equipe da Clínica e da Laserterapia, visando o melhor tratamento e prognóstico mais adequado ao paciente.

REFERÊNCIAS

BURSNARDO, V.L.; BIONDO-SIMÕES, M. L. P.; **Os efeitos do laser hélio- neônio de baixa intensidade na cicatrização de lesões cutâneas induzidas em ratos.** Revista brasileira de fisioterapia. 2010;14(1):45-51.

FARIAS, M.F.; **Terapêutica otológica.** In: Manual de terapêutica veterinária. 2.ed. São Paulo: Roca, 2002.

FREIRE, A. E. N.; JUNIOR, N.V.R.; PIGOSSI, S.C.; **Utilização de terapia fotodinâmica antimicrobiana e laserterapia no tratamento de periodontite crônica.**

LINS, J.H.A.; NALDA, A.C.; **Resistência a antimicrobianos de bactérias isoladas em cães com otite externa crônica.** Vetindex, [s. l], v. 17, n. 100, p. 72-78, 2012.

LINS, R.D.A.U.; DANTAS, E.M.; LUCENA, K.C.R.; CATÃO, M.H.C.V.; GRANVILLE-GARCIA, A.N.; NETO, L.G.C; **Efeitos bioestimulantes do laser de baixa potência no processo de reparo.** Anais Brasileiros de Dermatologia, [S.L.], v. 85, n. 6, p. 849-855, dez. 2010. FapUNIFESP.

PLISCHKE, K.M.; PEREIRA, A.V.; **Etiopatogenia, diagnóstico e tratamento da otite externa canina: revisão / Etiopathogenesis, diagnosis and treatment of canine external otitis: review.** Vet, [s. l], p. 188-195, set. 2012.