

MIOSITE DOS MÚSCULOS MASTIGATÓRIOS EM CADELA: RELATO DE CASO

Data de submissão: 10/10/2024

Data de aceite: 01/11/2024

Lívia Maria Nascimento Rodrigues

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0178448617151362>

Mariana Araújo Rocha

Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1986135278669333>

Moisés Dantas Tertulino

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7491986836591875>

Fernando Lucas Costa Silva

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/3300323375548471>

Ricardo de Freitas Santos Junior

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8644041201058487>

Yara Stephanie Ramos Ribeiro

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8683544406858122>

Manuela Costa de Menezes

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0189886919355709>

Diane Cristina de Araújo Dias

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5048244246995606>

Beatriz Rodrigues Cruz

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8110368490565082>

Mirley Barbosa de Souza

Faculdade UNINTA, Fortaleza, CE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4298309013616323>

José Artur Brilhante Bezerra

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2667116442860409>

João Marcelo Azevedo de Paula Antunes

Universidade Federal Rural do Semi-Árido, UFERSA, Mossoró, RN, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4718683077685105>

RESUMO: A miosite dos músculos mastigatórios é uma miopatia imunomediada que acomete exclusivamente cães. Ela ocorre devido à produção de anticorpos que são direcionados contra os músculos mastigatórios, ocasionando dor e restrição

da abertura da cavidade oral. Os sinais clínicos dependem em qual fase a doença se encontra: aguda ou crônica. Na forma aguda são observados principalmente edema dos músculos mastigatórios e dor à manipulação da mandíbula. Já na forma crônica, os pacientes apresentam atrofia bilateral e simétrica dos músculos mastigatórios. O diagnóstico é baseado na anamnese, sinais clínicos, biópsia muscular ou resposta favorável ao uso de corticosteróides. Uma cadela sem raça definida, com 4 anos de idade foi atendida sob a queixa de disfagia e emagrecimento progressivo e ao exame físico foi observada atrofia dos músculos mastigatórios e dificuldade na abertura da cavidade oral. Foram solicitados exames complementares, nos quais foram constatados aumento da CK, ALT, hiperproteinemia e hiperglobulinemia. O tratamento instituído foi de prednisolona na dose de 2mg/kg, duas vezes ao dia (BID), com redução gradual da dosagem a cada semana, durante 40 dias e posteriormente foi acrescentada a azatioprina na dose de 2mg/kg uma vez ao dia (SID) por 60 dias. Após este período de tratamento, a paciente retornou com a abertura normal da cavidade oral, sem sinais de desconforto ou dor.

PALAVRAS-CHAVE: Atrofia muscular; miopatia inflamatória; doença imunomediada.

MASTICATORY MUSCLE MYOSITIS IN A DOG: CASE REPORT

ABSTRACT: Masticatory muscle myositis is an immune-mediated myopathy that exclusively affects dogs. It occurs due to the production of antibodies directed against the masticatory muscles, causing pain and limited ability to open the oral cavity. Clinical signs depend on the disease stage, which can be acute or chronic. In the acute form, edema of the masticatory muscles and pain during jaw manipulation are mainly observed. In the chronic form, patients have bilateral and symmetrical atrophy of the masticatory muscles. Diagnosis is based on history, clinical signs, muscle biopsy, or a favorable response to corticosteroid use. A 4-year-old mixed-breed bitch was seen complaining of dysphagia and progressive weight loss, and physical examination showed atrophy of the masticatory muscles and difficulty in opening the oral cavity. Complementary tests were requested, in which increased CK, ALT, hyperproteinemia and hyperglobulinemia were observed. The treatment instituted was prednisolone 2mg/kg, twice a day (BID), with a gradual reduction in dosage every week, for 40 days, and then azathioprine 2mg/kg once a day (SID) was added for 60 days. After this period of treatment, the patient returned with the normal opening of the oral cavity, with no signs of discomfort or pain.

KEYWORDS: Muscular atrophy; inflammatory myopathy; immune-mediated disease.

INTRODUÇÃO

A miosite dos músculos mastigatórios (MMM) é uma miopatia imunomediada na qual são produzidos e liberados anticorpos contra as fibras 2M dos músculos mastigatórios (temporal, masseter, pteridoideo) levando à deposição de imunocomplexos, inflamação muscular e lise da membrana celular das fibras musculares (MELMED et al., 2004). Acomete principalmente cães jovens e de meia idade e não possui predisposição racial ou por gênero e acomete apenas os músculos mastigatórios, incluindo o músculo temporal,

masseter, pteridoideo, mas não o digástrico. (NELSON e COUTO, 2015).

Apresenta duas fases que são diferenciadas a partir do tempo de evolução e os sinais clínicos observados. Na fase aguda, os pacientes manifestam dor e edema dos músculos acometidos, disfagia, sialorreia e incapacidade de abertura da cavidade oral mesmo sob anestesia geral. Já a fase crônica é caracterizada pela atrofia bilateral e simétrica dos músculos mastigatórios e perda de peso. (COSTA et al, 2005).

O diagnóstico é baseado no histórico, exame físico, resposta favorável à terapia com corticosteroides, tendo a biópsia muscular como técnica padrão-ouro. Exames laboratoriais, imunoensaio enzimático (ELISA), eletromiografia, radiografia e tomografia também permitem descartar outras miopatias. (MELMED et al, 2004).

O tratamento de escolha consiste no uso de glicocorticoides a longo prazo, como a prednisolona e imunossupressores como a azatioprina, podendo ter a duração de até 6 meses, com a possibilidade de recidivas. (WU et al, 2007). Devido ao uso prolongado destes fármacos, recomenda-se o uso de gastroprotetores e hepatoprotetores (JERICÓ; ANDRADE NETO;KOGIKA, 2015).

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso de miosite dos músculos mastigatórios em uma cadela, sem raça definida, de 4 anos de idade, atendida no Hospital Veterinário Jerônimo Dix Huit Rosado Maia.

RELATO DE CASO

Uma cadela, sem raça definida, de 4 anos de idade, pesando 13,7kg foi atendida no Hospital veterinário Jerônimo Dix Huit Rosado Maia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, sob a queixa de disfagia e emagrecimento progressivo. O animal possuía histórico de protrusão da terceira pálpebra há 7 dias, perda de peso e atrofia da musculatura facial, com evolução de 3 semanas, além de lesões em plano nasal. Também foi relatado que ao início dos sinais clínicos, a paciente havia sido avaliada por outro veterinário, que solicitou os testes sorológicos (RIFI e ELISA) para leishmaniose visceral canina, com resultado não reagente; radiografia de crânio e de região cervical, nos quais não foi encontrada nenhuma alteração. Foi prescrita antibioticoterapia, porém não houve resposta favorável.

Ao exame físico foi observado que o animal apresentava escore corporal baixo (3/9), linfonodos submandibulares e pré-escapulares aumentados, atrofia bilateral dos músculos temporais, atrofia dos músculos mastigatórios, lesão descamativa em plano nasal e restrição da abertura da cavidade oral com sinais de desconforto à manipulação (Figura 1). Os demais parâmetros estavam dentro da normalidade.



Figura 1: Apresentação clínica de cadela, SRD, 5 anos de idade, com miosite dos músculos mastigatórios, durante o primeiro atendimento, antes de iniciar a tratamento. A: Vista lateral da atrofia de músculo temporal. B: Atrofia de músculos mastigatórios. C: Lesão em plano nasal. D: Restrição na abertura da cavidade oral.

Foram coletadas amostras de sangue para hemograma, alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST), fosfatase alcalina (FA), Ureia, Creatinina, Proteínas totais, albumina, globulina e creatinoquinase (CK) total. As alterações foram observadas no aumento da ALT (76U/L), hiperproteinemia (8,8 g/dL), hiperglobulinemia (5,17 g/dL) e aumento da CK (82,5 U/L) e os demais exames bioquímicos encontravam-se dentro dos valores de referência para a espécie.

Baseado nos sinais clínicos e alterações laboratoriais, suspeitou-se de miosite dos músculos mastigatórios e lúpus eritematoso discóide, porém, em ambos os casos não foi possível realizar biópsia para confirmação diagnóstica, optando-se pelo diagnóstico terapêutico. Foi prescrito prednisolona na dose de 2mg/kg duas vezes ao dia durante 7 dias e omeprazol 1mg/kg uma vez ao dia durante 7 dias, sendo solicitado o retorno do paciente após esse período. Na reavaliação, notou-se uma melhora significativa da condição clínica do animal. Desta forma, optou-se por redução gradual da dosagem da prednisolona semanalmente, por mais 3 semanas, prorrogando o uso do omeprazol por mais 3 semanas.

O acompanhamento da paciente foi realizado semanalmente, com coleta de exames sanguíneos (hemograma, CK (243 U/L), ALT (157 U/L,) AST e FA), monitoramento do ganho de peso, reavaliação da restrição da abertura da cavidade oral, avaliação da lesão em plano nasal (Figura 2).

A cada semana observou-se uma resposta favorável ao tratamento, com abertura gradual da cavidade oral, ganho de peso e diminuição da lesão em plano nasal. (Figura 3).

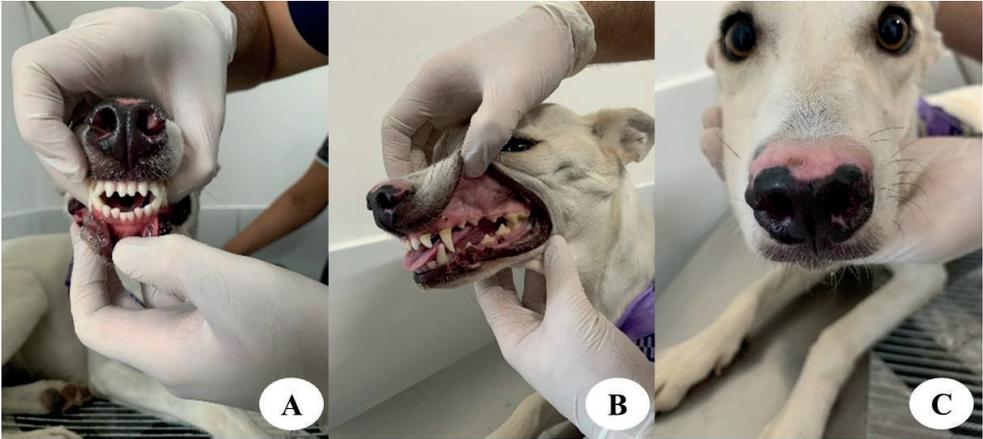


Figura 2: Apresentação clínica de cadela, SRD, 5 anos de idade, com miosite dos músculos mastigatórios, após 7 dias de tratamento. A e B: Vista frontal e lateral da abertura da cavidade oral, evidenciando diminuição da restrição de abertura. C: Lesão em plano nasal.

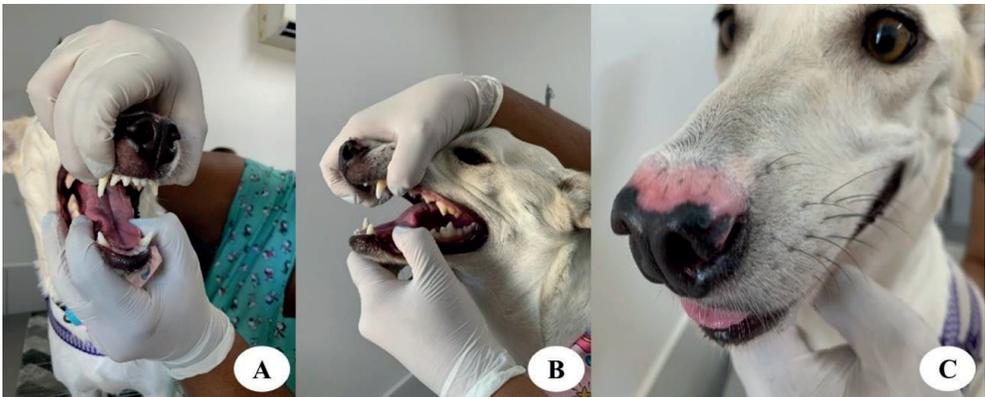


Figura 3. Apresentação clínica de cadela, SRD, 5 anos de idade, com miosite dos músculos mastigatórios, após 30 dias de tratamento. A e B: Vista frontal e lateral da abertura da cavidade oral, evidenciando maior amplitude de abertura. C: Lesão em plano nasal. Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

Após 1 mês de tratamento com corticosteroides, foi realizada a mudança para a azatioprina 2mg/kg uma vez ao dia, durante 60 dias. A redução gradual da dosagem de prednisolona também foi mantida, estando na dose 0,5mg/kg q48h por mais 10 dias. O acompanhamento seguiu semanal, com coleta de hemograma e bioquímicos. Esta mudança foi instituída devido aos efeitos colaterais dos corticosteroides que a paciente apresentava, como: polifagia, poliúria, polidipsia e ganho de peso.

Aos 60 dias de tratamento a paciente foi reavaliada e não apresentava dificuldade em abrir a cavidade oral, conseguindo alimentar-se sozinha e manter o peso, (Figura 4) sendo recomendado o retorno da paciente após 3 meses, para reavaliação pós-tratamento.

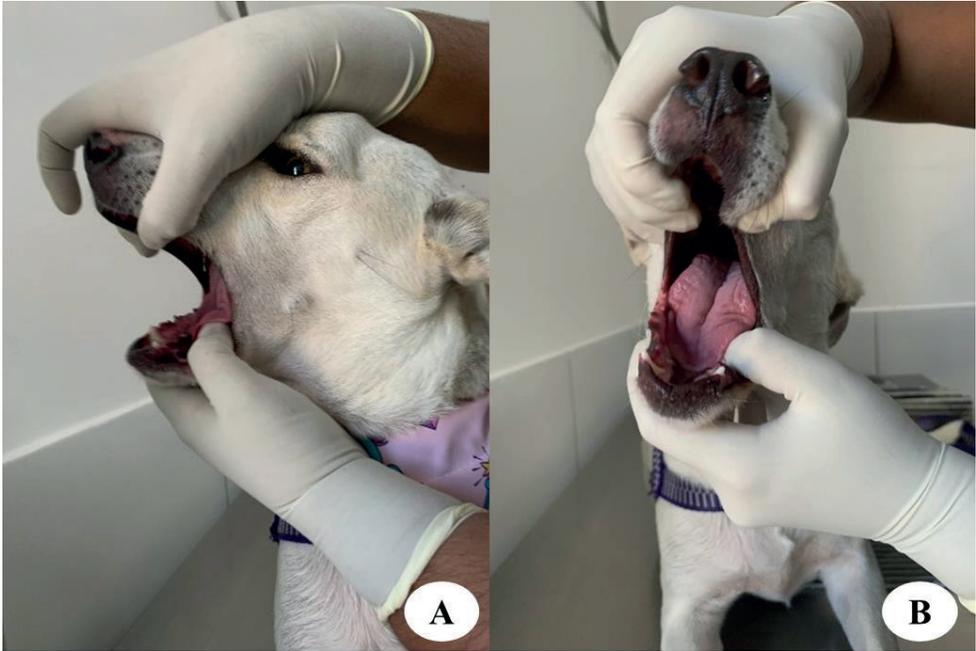


Figura 4. Apresentação clínica de cadela, SRD, 5 anos de idade, com miosite dos músculos mastigatórios, após 60 dias de tratamento. A e B: Vista frontal e lateral da abertura da cavidade oral, evidenciando abertura completa.

DISCUSSÃO

O paciente relatado foi uma cadela, sem padrão racial definido, porte médio que segundo a literatura não é predisposto ao desenvolvimento da MMM, pois não existem evidências de que haja uma predileção racial ou de gênero. (JERICÓ; ANDRAE NETO; KOGIKA, 2015). O paciente relatado tem 4 anos de idade, estando de acordo com a literatura, que relata que os cães que apresentam MMM são animais jovens e de meia idade (TAYLOR, 2000; MELMED et al, 2004).

No exame físico observou-se atrofia dos músculos mastigatórios, restrição da abertura da cavidade oral, sialorreia e emagrecimento progressivo. O tempo de evolução relatado para tais sinais clínicos foi de 3 semanas. De acordo com Jericó, Andrade Neto e Kogika (2015) e Taylor (2000) os sinais clínicos apresentados são comuns na fase crônica da doença, porém, a fase aguda pode não ser percebida pelo tutor, dificultando confirmar o verdadeiro tempo de evolução.

As alterações observadas nos exames laboratoriais como a elevação da CK, hiperproteinemia e hiperglobulinemia estão relacionados com a MMM e são compatíveis com o que está citado na literatura. (MELMED et al., 2004). O aumento da atividade da CK geralmente está associado à fase aguda da doença, porém, devido a sua meia vida curta, a sensibilidade deste exame acaba sendo diminuída, podendo estar elevada neste

caso em que a paciente apresentava sintomatologia mais compatível com a fase crônica. (THRALL, 2015). O aumento da ALT pode estar relacionado à alguma comorbidade que a paciente possui, pois na literatura não há indícios de relação entre esse aumento e a MMM. O histórico, a anamnese, os sinais clínicos como disfagia, restrição de abertura da cavidade oral e atrofia dos músculos mastigatórios, as alterações laboratoriais levaram ao diagnóstico presuntivo da MMM, já que outras patologias foram descartadas através de exames de imagem e sorológicos. Outras patologias que podem ser incluídas como diagnósticos diferenciais são: alterações na articulação temporomandibular, no caso de fraturas e osteopatia craniomandibular; neosporose, toxoplasmose, leishmaniose, que também podem levar ao quadro de polimiotopia (JERICÓ, ANDRADE NETO; KOGIKA, 2015). A biópsia dos músculos acometidos é o método diagnóstico mais fidedigno, porém devido a impossibilidade de fazê-la, optou-se pelo diagnóstico terapêutico, no qual a resposta ao tratamento com corticoides e azatioprina foi positiva. Segundo Nelson e Couto (2015) e Jericó, Andrade Neto e Kogika (2015) o diagnóstico por muitas vezes é baseado nos sinais clínicos característicos da MMM e à resposta favorável ao protocolo instituído.

O protocolo terapêutico empregado com glicocorticoides com doses imunossupressoras e redução gradual da dosagem durante seu uso, além do uso da azatioprina e o omeprazol como protetor gástrico, minimizando o risco de gastrite medicamentosa, está de acordo com a recomendação de Taylor (2000), Nelson e Couto (2015), Jericó, Andrade Neto e Kogika (2015).

Notou-se que semanalmente havia uma melhora dos sinais clínicos, com maior abertura da cavidade oral, com ganho de peso e diminuição da disfagia. Porém notou-se os efeitos colaterais do uso do glicocorticoide, ainda que com a redução gradual da dose, desta forma, optou-se por associar a azatioprina ao glicocorticoide com dose baixa, até que o uso deste fármaco pudesse ser suspenso. Castejon-Gonzalez e colaboradores (2018) e Melmed e colaboradores (2004) relatam que a melhora clínica dos pacientes com MMM após o uso de glicocorticoides é observada a partir de 3 dias, porém é necessário que não seja feita a descontinuidade do tratamento de forma abrupta, pois favorece a incidência de recidivas. O uso da azatioprina é recomendado nos casos dos pacientes que não respondem positivamente ao uso dos corticoides ou àqueles pacientes que apresentam muitos efeitos colaterais devido ao uso prolongado desses anti-inflamatórios. (MELMED et al., 2004).

Após 3 meses de tratamento notou-se que a paciente já estava com a abertura normal da boca, conseguindo alimentar-se de forma satisfatória, não apresentava dor ou desconforto à manipulação da mandíbula. Foi recomendado que a paciente continuasse sendo monitorada periodicamente, visando identificar precocemente possíveis recidivas. O protocolo terapêutico deve ser implementado durante 4 a 6 meses, pois mesmo que o paciente apresente melhora no quadro, a chance de recidiva não pode ser descartada, sendo necessário a observação do animal e reavaliação (MELMED et al., 2004).

CONCLUSÃO

A MMM é uma miopatia autoimune pouco relatada na rotina clínica de pequenos animais. É necessário que a anamnese seja realizada de forma detalhada, além disso, que o exame físico seja minucioso, a fim de descartar outras miopatias. O diagnóstico precoce favorece um bom prognóstico, assim como a escolha do protocolo terapêutico. Neste caso, o tratamento foi instituído como método diagnóstico devido à impossibilidade de realização da biópsia e exame histopatológico. Diante da resposta terapêutica favorável foi possível fechar o diagnóstico, e evitou-se piora do quadro geral da paciente, proporcionando uma melhor qualidade de vida, com o restabelecimento da alimentação.

REFERÊNCIAS

CASTEJON-GONZALEZ, A. C.; SOLTERO-RIVERA, M.; BROWN, D. C.; REITER, A. M. Treatment outcome of 22 dogs with masticatory muscle myositis (1999-2015). *Journal of Veterinary Dentistry*, v.35, n.4, p.281-289, 2018.

COSTA, P. R. S.; CONCEIÇÃO, L. G.; PARZANINI, G. R. Miosite mastigatória em cão: relato de caso. *Clínica Veterinária*, v.56, p.42-46, 2005.

JERICÓ, M. M.; NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. *Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos*. 5 ed. São Paulo: Gen Roca, 2015

MELMED, C.; SHELTON, G. D.; BERGMAN, R.; BARTON, C. Masticatory muscle myositis: pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Compendium*, v.22, n.8, p.590-604, 2004.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Medicina interna de pequenos animais*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

TAYLOR, S. M. Selected disorders of muscle and the neuromuscular junction. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, Saskatoon, v.30, n.1, p.59-75, 2000.

THRALL, M. A. *Hematologia e bioquímica: clínica veterinária*. 2ed. São Paulo: Roca, 2015.