

Mucocele de glândula salivar submandibular em cão: Relato de caso

Mucocele of the submandibular salivary gland in a dog: Case Report

Mucocele de la glândula salival submandibular en un perro: Report de caso

Recebido: 29/10/2024 | Revisado: 05/11/2024 | Aceitado: 06/11/2024 | Publicado: 09/11/2024

Mariana Carneiro da Silva Lopes Pina

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1968-6884>
Universidade Santa Úrsula, Brasil
E-mail: marianalopesml@hotmail.com

Aguinaldo Francisco Mendes Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2780-9294>
Universidade Federal Fluminense, Brasil
E-mail: Aguinaldo_zotec@hotmail.com

Isabel Machado Guigon de Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5094-4298>
Universidade Federal Fluminense, Brasil
E-mail: isabelguigonmv@gmail.com

Daniele Lira Cedro Mattana

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4862-6524>
Universidade Santa Úrsula, Brasil
E-mail: danymatana@hotmail.com

Maria Fernanda Nascimento Peixoto

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8920-9161>
Universidade Santa Úrsula, Brasil
E-mail: mfernanda2908@gmail.com

Pedro Augusto Malaquias Teixeira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3572-8381>
Universidade Santa Úrsula, Brasil
E-mail: pedroaugusto.malaquias@gmail.com

Resumo

Na conformação anatômica e fisiológica, existem quatro pares de glândulas salivares maiores (parótida, zigótica, mandibular e sublingual) e outras menores, espalhadas por toda a submucosa oral. A mucocele de glândula salivar é uma alteração benigna que consiste na obstrução do ducto de Wharton, ocasionada pelo acúmulo de saliva no tecido epitelial subcutâneo podendo ter diferentes origens; essa modificação compromete o metabolismo da digestão e da respiração (dependo da localização) dos animais, é uma afecção que pode acometer os cães e os gatos. A saliva pode se acumular nas regiões: cervical ventral, sublingual, faríngea, parotídea ou zigomática; forma-se uma estrutura pseudocística, fácil reconhecimento quando seu crescimento é externo; quando é interno, acaba sendo um achado clínico. Para fins diagnósticos devem ser realizados exames complementares, exame citológico e histopatológico, juntamente com histórico e anamnese. O trabalho vigente tem o propósito primordial retratar o caso de uma cadela, SRD (sem raça definida), 14 anos de idade que constava como queixa principal a dificuldade respiratória, sendo realizado a intervenção cirúrgica para remover a alteração patológica.

Palavras-chave: Cirurgia; Glândula salivar; Submandibular; Mucocele.

Abstract

In terms of anatomical and physiological structure, there are four pairs of major salivary glands (parotid, zygomatic, mandibular, and sublingual) along with smaller glands scattered throughout the oral submucosa. A salivary gland mucocele is a benign condition characterized by the obstruction of Wharton's duct, caused by the accumulation of saliva in the subcutaneous epithelial tissue. This condition can have various origins and may affect the metabolism of digestion and respiration (depending on the location) in animals. It is a condition that can occur in both dogs and cats. Saliva may accumulate in the following regions: ventral cervical, sublingual, pharyngeal, parotid, or zygomatic; a pseudocystic structure forms, which is easily recognizable when it grows externally; when it is internal, it becomes a clinical finding. For diagnostic purposes, complementary tests, cytological examination, and histopathological analysis should be performed, along with a thorough history and anamnesis. The present work primarily aims to present the case of a 14-year-old mixed-breed female dog, whose main complaint was respiratory difficulty, leading to a surgical intervention to remove the pathological alteration.

Keywords: Surgery; Salivary gland; Submandibular; Mucocele.

Resumen

En la conformación anatómica y fisiológica, existen cuatro pares de glándulas salivales mayores (parótida, zigomática, mandibular y sublingual) y otras menores, distribuidas por toda la submucosa oral. La mucosa de glándula salival es una alteración benigna que consiste en la obstrucción del conducto de Wharton, ocasionada por la acumulación de saliva en el tejido epitelial subcutáneo, pudiendo tener diferentes orígenes; esta modificación compromete el metabolismo de la digestión y la respiración (dependiendo de la localización) de los animales, y es una afección que puede afectar tanto a perros como a gatos. La saliva puede acumularse en las regiones: cervical ventral, sublingual, faríngea, parotídea o zigomática; se forma una estructura pseudocística, de fácil reconocimiento cuando su crecimiento es externo; cuando es interno, acaba siendo un hallazgo clínico. Para fines diagnósticos, deben realizarse exámenes complementarios, examen citológico e histopatológico, junto con la historia clínica y la anamnesis. El trabajo vigente tiene como propósito primordial retratar el caso de una perra, SRD (sin raza definida), de 14 años de edad, que presentaba como queja principal la dificultad respiratoria, y se llevó a cabo una intervención quirúrgica para remover la alteración patológica.

Palabras clave: Cirugía; Glándula salival; Submandibular; Mucocele.

1. Introdução

As glândulas salivares são órgãos pares com a função de secretar saliva na cavidade oral por meio dos ductos, dando início ao processo de digestão química dos alimentos. Além disso, desempenham papéis importantes na termorregulação, na higiene bucal, na inibição do crescimento bacteriano e na proteção do epitélio oral. Essas glândulas são classificadas em maiores (parótida, zigomática, mandibular e sublingual) e menores, que estão dispersas por toda a submucosa oral. (Gioso, 2007; Köning, Sótonyi, Ruberte & Liebich, 2016; Puerta & Emmerson, 2020). E de acordo com Furtado, Alves, Vasconcelos, Bezerra & Costa (2017), os distúrbios nas glândulas salivares de cães e gatos não são comuns, entretanto, quando ocorrem, acometem principalmente as da região cervical, sublingual e faríngea.

Os ácinos da glândula submandibular apresentam dimensões significativamente superiores aos da glândula sublingual e da glândula parótida, refletindo um desenvolvimento notável de seus ductos e uma capacidade aumentada de secreção. Essas secreções, que podem ser serosas ou mucoserosas, são essenciais para a lubrificação e a facilitação do processo digestivo. Compostas por enzimas como a amilase e a mucina, além de água e sais, especialmente o bicarbonato de sódio, desempenham um papel crucial na manutenção da saúde bucal. As secreções serosas são caracterizadas por sua fluidez e riqueza em enzimas, enquanto as mucoserosas apresentam uma consistência mais viscosa devido à presença de mucina. Essa distinção na composição e na textura das secreções é fundamental para as funções salivares, que incluem a digestão dos carboidratos e a proteção da mucosa oral (Zhang & Su, 2022; Köning, Ruberte & Liebich, 2016).

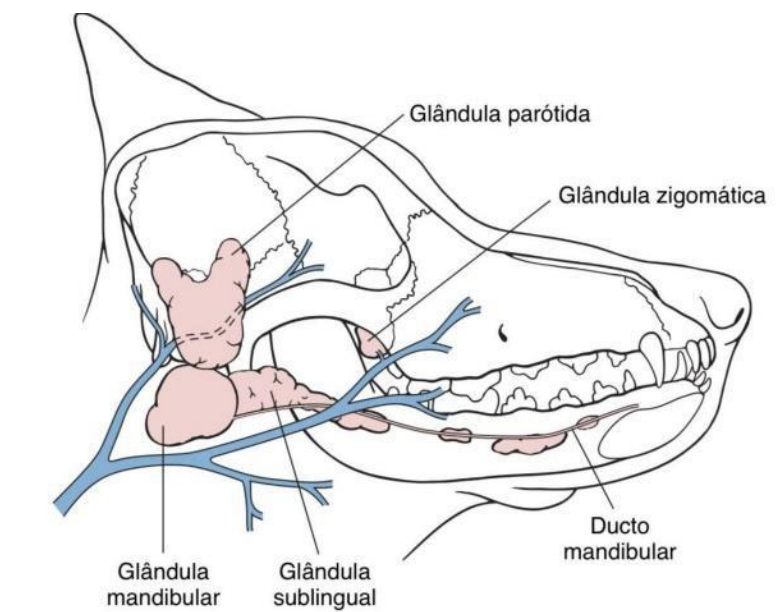
Conforme elucidadas por Dyce, Sack e Wensing (2010), as glândulas salivares são dotadas de inervação tanto simpática quanto parassimpática. As fibras parassimpáticas originam-se de dois núcleos salivatórios situados no tronco encefálico, seguindo inicialmente pelos nervos facial e glossofaríngeo, após, as fibras passam para vários ramos do nervo trigêmeo, que as conduzem para seus destinos as fibras pré-ganglionares formam sinapses nas proximidades das glândulas, enquanto as fibras pós-ganglionares estabelecem contato direto com as células secretoras, culminando em um fluxo salivar profuso e vasodilatação. Em contraste, a estimulação simpática resulta em vasoconstrição, o que retarda a produção salivar e altera sua composição.

A mucocele salivar, também conhecida como sialocele ou rânula, é caracterizada pelo acúmulo de saliva nos tecidos subcutâneos ou submucosos, decorrente da interrupção ou perfuração dos ductos de Wharton da glândula submandibular, sendo encontrado sob a língua no assoalho anterior da boca e ducto de Stensen do ducto parotídeo localizada na mucosa bucal adjacente aos molares superiores desembocando na boca. Essa condição, de natureza benigna, pode ter origem genética, inflamatória, neoplásica ou traumática (Gioso, 2007; Peeters, 2012; Pignone, Faraco, Albuquerque, Recla et al., 2009; Furtado, Alves, Vasconcelos, Bezerra et al., 2017; Yeoh & Meram, 2016).

De acordo com Bellenger e Simpson (1992), a liberação de saliva nos tecidos circundantes ocorre quando os ácinos glandulares, se rompem em decorrência de uma pressão excessiva. Ademais, quando o extravasamento de saliva se dá de forma rápida e volumosa, isso pode resultar na formação de uma sialocele. Sob o prisma histológico, as glândulas salivares exibem lesões que apresentam uma notável homogeneidade estrutural, sendo evidenciado a presença de um espaço cístico central, repleto de mucina, envolto por uma pseudocápsula composta por tecido conjuntivo frouxo e densamente vascularizado (Anastassov, Haiavy, Solodnik, Lee et al., 2000).

As glândulas salivares maiores são as mais afetadas, especialmente a glândula submandibular, seguida pela parótida, sublingual e glândulas salivares menores; podendo ser observadas em caso de mucocele, aumento de volume em geral, indolor, flutuante e macio, que geralmente é bem tolerado pelo animal, com exceção de casos que apresentam compressão faríngea (Alcure, Vargas, Júnior, Júnior et al., 2005; Gioso, 2007; Bellenger & Simpson, 1992). A mucocele cervical se apresenta como uma protuberância externa de tamanho variável, enquanto a mucocele faríngea se desenvolve na região ventral da faringe, podendo causar obstrução das vias aéreas (Gioso, 2007). A rânula, também chamada de mucocele sublingual acomete a língua e a mucocele zigomática é a coleção de saliva ventral ao globo ocular (Radlinsky, 2015). Segundo Radlinsky (2015), a aspiração de emergência da mucocele pode ser necessária em animais com dificuldades respiratórias, especialmente nos casos de mucoceles faríngeas. A Figura 1 a seguir apresenta a anatomia das glândulas salivares em cães (*Canis lupus familiaris*).

Figura 1 - Anatomia das glândulas salivares. Demonstração das glândulas maiores, correspondente por parótida, zigomática, sublingual e mandibular.



Fonte: Fossum (2015).

As mucoceles salivares exibem uma configuração cística, contudo, não são classificadas como cistos verdadeiros, uma vez que lhes falta o revestimento epitelial característico. O tecido de granulação que circunda a mucocele é formado de maneira secundária à inflamação provocada pela infiltração da saliva nos tecidos, cujas enzimas digestivas, sendo levemente irritantes, desencadeiam tal resposta inflamatória (Radlinsky, 2015; Guthrie & Hardie, 2014; Lane, 2012). Os sinais clínicos que acompanham as sialoceles vão depender da localização, contudo usualmente o animal é assintomático (Arnas, 2013; Radlinsky, 2015). As raças mais predispostas a desenvolver essa alteração incluem Poodles, Pastor Alemão, Yorkshire e

Dachshund; no entanto, ela pode afetar cães de qualquer raça, idade ou sexo (Pignone, Faraco, Albuquerque, Recla et al., 2009; Radlinsky, 2015; Owen, 2011).

Em humanos, os distúrbios das glândulas salivares estão frequentemente vinculados a doenças sistêmicas e ao uso de determinados fármacos; na medicina veterinária, há uma notável escassez de estudos que caracterizem de forma abrangente as alterações clínicas e patológicas dessas glândulas. Essa carência de investigações populacionais limita a compreensão da real incidência e diversidade das enfermidades que acometem as glândulas salivares em cães, dificultando, assim, uma avaliação mais precisa e robusta sobre o tema (Lieske & Rissi, 2020).

Conforme o estudo conduzido por Bae, Kim, Kim, Joung et al. (2024), cães com hiperadrenocorticismo ou sob tratamento prolongado com glicocorticoides apresentam uma probabilidade consideravelmente maior de desenvolver sialoceles em comparação com aqueles que não possuem tais condições. Observa-se que a ocorrência de sialoceles é particularmente mais comum em cães do que em gatos. O uso prolongado de corticosteroides reduz o pH e aumenta a viscosidade da saliva, promovendo alterações tanto quantitativas quanto qualitativas nesse fluido. Essas mudanças podem impactar diretamente a saúde bucal e dentária, exigindo maior atenção ao cuidado oral em pessoas que fazem uso desses medicamentos (Mohiti, Ardakani & Amooei, 2020).

O diagnóstico é alicerçado na anamnese clínica detalhada do paciente, na execução de um exame físico metuculoso e na análise das características do líquido obtido através da aspiração asséptica da lesão, sendo a citologia um passo crucial nesse processo, o exsudato acumulado pela mucocèle de glândula salivar sugere um muco na coloração rosa-azulado, com presença de pequenos números de neutrófilos, eritrócitos e macrófagos espumosos ocasionais (Andreasen, Jergens & Meyer, 2012; Gioso, 2007; Radlinsky, 2015). A biópsia, associada a um exame histopatológico, é fundamental para a confirmação do diagnóstico, permitindo a distinção entre cistos congênitos, tumores de glândulas salivares e mucocèles. Os cistos congênitos podem apresentar um revestimento epitelial, enquanto as mucocèles são revestidas por tecido de granulação. O adenocarcinoma, por sua vez, destaca-se como o tumor mais frequente nesses casos (Gioso, 2007; Radlinsky, 2015).

As possibilidades diagnósticas por imagem incluem a radiografia simples, que, embora muitas vezes ineficaz na investigação de mucocèles salivares; pode ser complementada pela sialografia com contraste (iodado solúvel em água), a qual se mostra ocasionalmente valiosa na identificação do ducto de origem. A ultrassonografia, embora muitas vezes forneça informações limitadas, destaca-se por confirmar a presença de uma cavidade significativa preenchida por líquido, além de atuar como ferramenta valiosa na orientação para aspiração (Owen, 2011; Radlinsky, 2015). Os exames de imagem desempenham um papel primordial na avaliação clínica e no delineamento de estratégias para o manejo subsequente, seja ele cirúrgico ou conservador. A escolha do método mais adequado varia de acordo com a apresentação clínica específica (Burke, Thomas & Howlett, 2010). A tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) são frequentemente empregadas para avaliar a extensão dos tumores das glândulas salivares, auxiliando na determinação da viabilidade de sua ressecção cirúrgica. Ademais, a TC permite identificar a localização e a glândula salivar de origem dos sialoceles, mesmo quando de pequenas dimensões. Por sua vez, o ultrassom se mostra eficaz na diferenciação entre lesões císticas, inflamatórias ou tumorais, além de ser amplamente utilizado como guia em procedimentos de biópsia. (Peeters, 2012).

Independentemente da etiologia, o tratamento apropriado está intrinsecamente ligado à identificação da glândula salivar de onde a lesão se origina, bem como à realização da eliminação adequada dessa fonte de secreção (Anastassov, Haiavy, Solodnik, Lee, 2000). Contudo, podem ser delineadas duas estratégias terapêuticas; a conservadora, que envolve aspirações frequentes, mas que, em razão de sua ineficácia, é raramente utilizada e apresenta um elevado risco de recidiva. Além disso, a drenagem repetida pode complicar o procedimento cirúrgico, favorecendo a formação de fibrose (Arnas, 2009). Outra abordagem terapêutica considerada é a marsupialização, que tem sido relatada como um tratamento eficaz. Esse

procedimento envolve a remoção de parte da parede da mucocele, criando uma fístula permanente direcionada para a cavidade oral, permitindo a drenagem contínua da secreção. A marsupialização se mostra particularmente eficaz no manejo de mucoceles faríngeas e rânulas (Gioso, 2007).

Como alternativa, pode-se realizar a remoção da glândula afetada, acompanhada da ligadura do ducto salivar e drenagem do conteúdo da mucocele. A excisão das glândulas mandibular e sublingual revela-se de suma importância, em virtude de sua intrincada associação estrutural, o que inviabiliza a distinção clínica entre elas. Tal complexidade torna-se ainda mais evidente, considerando que tanto as rânulas mergulhantes quanto as mucoceles submandibulares podem coexistir e ocupar o mesmo espaço submandibular. (Owen, 2011; Anastassov, Haiavy, Solodnik, Lee et al., 2000).

O trabalho vigente tem o propósito primordial retratar o caso de uma cadela, SRD (sem raça definida), 14 anos de idade que constava como queixa principal a dificuldade respiratória, sendo realizado a intervenção cirúrgica para remover a alteração patológica.

2. Metodologia

Este artigo apresenta um relato de caso, abordado de maneira descritiva e qualitativa. Segundo Pereira et al. (2018), caracteriza-se como uma pesquisa que coleta dados de forma direta, utilizando registros médicos e exames disponíveis, com o pesquisador atuando como o principal instrumento de coleta. O estudo é de um relato de caso obtido na rotina clínica veterinária e foi assinado pela tutora o termo de consentimento livre e esclarecido. O estudo foi realizado a partir do atendimento clínico de uma cadela em uma clínica veterinária no Rio de Janeiro, destacando a abordagem clínica, diagnóstica e cirúrgica de mucocele de glândula salivar. Foram respeitados os aspectos éticos nesta investigação de caso.

3. Relato de Caso

No dia 24 de abril de 2023, a paciente uma cadela fêmea, castrada, sem raça definida, de 14 anos e 17 kg, foi atendida por um médico veterinário especializado em pneumologia, apresentando alterações respiratórias significativas, além de apresentar comorbidades pré-existentes, como hipotireoidismo e hipertensão, controladas com medicações específicas.

Uma anamnese detalhada foi conduzida, revelando as principais queixas de dispneia inspiratória, apneia do sono, ronco intenso e doença periodontal severa. No exame físico geral, não foram observadas alterações dignas de nota, porém, durante a avaliação respiratória, taquipneia, obstrução do fluxo nasal, ausência de reflexo de tosse e normalidade na ausculta pulmonar. Foi solicitada a realização de radiografias de face para triagem diagnóstica, sendo temporariamente prescrito pela via inalatória através de nebulização a beclometasona (Clenil A) a cada 12 horas por 15 dias, além do spray nasal anti-inflamatório a base de furoato de mometasona (Nasonex®) a cada 12 horas por 30 dias, com o intuito de mitigar os sinais clínicos de dispneia.

Devido à dificuldade em avaliar a cavidade oral e ao fato de que nunca havia sido realizado tratamento periodontal, foi recomendada a consulta a um odontologista veterinário. Em 29 de maio de 2023, ocorreu a primeira consulta de avaliação, na qual foram recomendados cuidados pré-cirúrgicos e solicitados exames complementares, incluindo hemograma, bioquímica sérica, radiografia de tórax e ecocardiograma com Doppler. A cirurgia foi agendada para 19 de junho de 2023. Durante o procedimento de intubação, observou-se um aumento de volume na região de orofaringe (Figura 2), que reduzia o lúmen da faringe dificultando a passagem do tubo traqueal. Para posterior análise citológica, foi realizada coleta de material por punção aspirativa por agulha fina (PAAF).

O laudo citológico do material analisado indicou a presença de mucocele, descrevendo uma lesão na cavidade preenchida por um conteúdo homogêneo, compatível com sialocele. Observou-se, ainda, discretas quantidades de hemácias, além de um infiltrado inflamatório caracterizado pelo predomínio de macrófagos vacuolizados, linfócitos e neutrófilos.

O procedimento cirúrgico envolveu a drenagem completa da região afetada, realização de radiografia intraoral, extração dos dentes comprometidos e profilaxia dos dentes saudáveis. Após a intervenção, foi prescrita medicações, como dipirona na dosagem de 25 mg/kg e anti-inflamatório na dosagem de 0,1 mg/kg, ambas com duração de 3 dias, para o manejo pós-operatório.

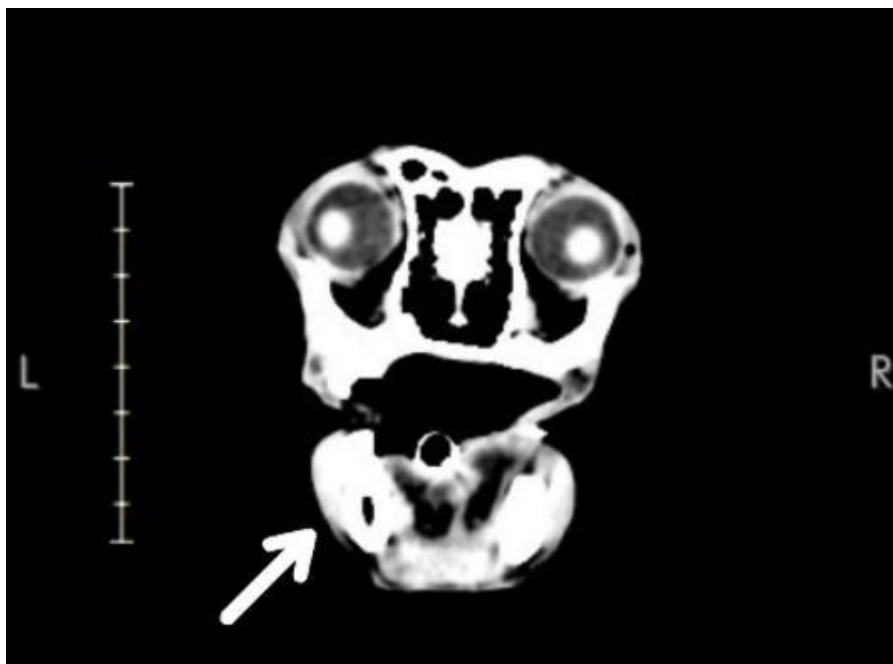
Figura 2 - Protuberância localizada na orofaringe provocando oclusão das vias aéreas superiores.



Fonte: Petodonto, RJ (2023).

Para melhor definição diagnóstica e planejamento terapêutico mais eficaz, foi necessária a realização de uma tomografia computadorizada de crânio com contraste (Figura 3), a qual não revelou alterações na conformação cerebral, nas orelhas internas, nos septos, na cavidade nasal ou em estruturas ósseas. Durante a anestesia para a tomografia, foi oportuno realizar a drenagem do material acumulado, resultando na remoção de aproximadamente 20 a 30 mililitros de saliva da glândula, proporcionando alívio à paciente.

Figura 3 - Imagem tomográfica evidenciando uma lesão cavitária preenchida por fluido homogêneo, com realce após administração de contraste.



Fonte: PET CARE ANIMALIA, RJ (2023).

Pelas imagens obtidas por tomografia computadorizada, realizadas antes e após a administração intravenosa de meio de contraste, revelaram a presença de uma coleção de fluido homogêneo, circunscrita por uma delgada camada de tecido mole reativo ao contraste, apresentando um aspecto amorfo e dimensões de até 1,70 x 4,30 x 6,0 cm (comprimento x altura x largura). Esta coleção seguia um trajeto entre a glândula salivar mandibular e os músculos digástrico e pterigoide medial esquerdos, projetando-se em direção à cavidade oral, adjacente ao palato mole. Os achados obtidos corroboraram a impressão diagnóstica de sialocele da glândula salivar mandibular esquerda.

A paciente retornou ao odontologista veterinário com todos os exames necessários para a realização de um segundo procedimento cirúrgico, que ocorreu em 15 de agosto de 2023, visando a sialoadenectomia da glândula salivar mandibular, sublingual e seu ramo. Durante o procedimento, o animal foi posicionado em decúbito lateral direito, uma incisão horizontal foi realizada acima da glândula para expor a cápsula fibrosa que a envolve, permitindo a dissecação da glândula sublingual em direção à cavidade bucal, enquanto a glândula mandibular era tracionada posteriormente. Neste estágio, foi imperativo realizar a ligadura da porção uniductal da glândula, seguida pela punção da porção mais cranial da glândula sublingual para facilitar a drenagem da saliva acumulada. Após a realização da sialoadenectomia, foi feita uma dupla ligadura com fio de sutura para seccionar a conexão entre a glândula e seu ducto.

Em seguida, a cavidade bucal foi minuciosamente aberta para a avaliação da orofaringe, assegurando que não houvesse obstruções ou alterações anatômicas na região, tais como edemas ou hemorragias, e para certificar que todo o tecido residual tivesse sido devidamente removido. Um dreno de Penrose (Figura 4) foi então cuidadosamente posicionado abaixo da incisão cirúrgica, e a área foi suturada com precisão meticulosa.

Figura 4 - Sutura subcutânea na região submandibular e colocação do dreno de Penrose.



Fonte: Petodonto, RJ (2023).

O procedimento foi finalizado com a aplicação de um curativo compressivo, utilizando material absorvente, na área operada. A glândula removida foi encaminhada para análise histopatológica (Figura 5).

Figura 5 - Glândula salivar mandibular e sublingual excisadas em conjunto.



Fonte: Petodonto, RJ (2023).

Após a recuperação anestésica, o animal foi devidamente liberado, com a prescrição de dipirona na dosagem de 25 mg/kg para controle da dor, sendo utilizada por 4 dias e anti-inflamatório meloxicam na dosagem de 0,1 mg/kg, com tempo de duração de 5 dias. Foi ainda recomendado o uso de colar elisabetano e realização de curativo a cada 48 horas. Durante o período de recuperação, a paciente permaneceu estável. Na primeira revisão, observou-se uma drenagem significativa no curativo; contudo, na segunda avaliação, não foi mais necessário manter o dreno ou o curativo. A remoção dos pontos foi

realizada 14 dias após o procedimento cirúrgico, com o animal apresentando recuperação completa e sem sinais de desconforto respiratório.

O material excisado foi submetido a uma análise histopatológica, que revelou uma arquitetura tecidual da glândula salivar preservada, com áreas multifocais de estase secretória e deposição de fibrose, além de discretos agregados linfoplasmocitários periféricos. Os agrupamentos epiteliais mostraram-se íntegros, destacando áreas de congestão vascular e a presença de raros neutrófilos degenerados entre os tecidos. No tecido mole adjacente, evidenciaram-se focos inflamatórios, acompanhados de áreas de fibrose, granulação densa e a ausência de malignidade. Os achados corroboraram, além da sialocele, a presença de sialoadenite crônica na glândula salivar.

4. Discussão

Distúrbios nas glândulas salivares de cães e gatos não são comuns, entretanto, quando ocorrem, acometem principalmente as da região cervical, sublingual e faríngea (Furtado, Alves, Vasconcelos, Bezerra et al., 2017) como ocorreu nesta paciente, destaca a importância de um diagnóstico diferencial preciso para descartar qualquer outra comorbidade (Radlinsky, 2015). As dificuldades respiratórias provavelmente foram exacerbadas pela compressão causada pelo acúmulo de saliva, corroborando o papel da localização anatômica da mucocèle na gravidade dos sintomas, como diz na literatura a mucocèle faríngea pode provocar serias complicações respiratórias devido a obstrução das vias aéreas, sendo difícil diagnosticar clinicamente (Gioso, 2007; Radlinsky, 2015).

As mucocèles salivares são formadas pelo acúmulo de saliva em tecidos circundantes devido à ruptura ou perfuração de uma glândula ou ducto salivar, sendo mais frequentemente observadas nas glândulas maiores, como a submandibular, parótida e sublingual (Gioso, 2007; Peeters, 2012; Pignone et al., 2008; Furtado et al., 2017).

Segundo Burke, Thomas e Howlett (2010), os exames de imagem exercem um papel fundamental na avaliação clínica e na definição das estratégias de manejo subsequente, seja por meio de intervenções cirúrgicas ou abordagens conservadoras. A escolha do método de imagem mais apropriado deve ser orientada pela apresentação clínica específica do caso, permitindo uma avaliação mais precisa das condições do paciente. A tomografia computadorizada e a ressonância magnética são instrumentos imprescindíveis na avaliação de alterações de glândulas salivares, exercendo a função vital na determinação da extensão das lesões (Peeters, 2012). A ultrassonografia, embora frequentemente limitada em termos de informações abrangentes, desempenha um papel significativo na confirmação da presença de cavidades substanciais preenchidas por líquido (Owen, 2014; Radlinsky, 2015), complementa outras modalidades de imagem e enriquece a avaliação clínica.

Os achados citológicos e histopatológicos reforçaram a presença inflamação crônica e a formação de uma mucocèle sem características de malignidade, como esperado em tais condições. A decisão de realizar a sialoadenectomia como tratamento foi apropriada, já que a remoção cirúrgica da glândula salivar afetada é o procedimento mais indicado para evitar recorrências (Anastassov, Haiavy, Solodnik, Lee, 2000). O uso de técnicas menos invasivas, como a marsupialização, não foi considerado adequado devido à necessidade de um tratamento definitivo, dado o risco de recorrência e as comorbidades respiratórias envolvidas. No entanto, a marsupialização poderia ser considerada uma alternativa viável (Gioso, 2007) em casos em que a ressecção completa da glândula não fosse indicada ou representasse um risco elevado para o paciente.

O manejo pós-operatório foi conduzido de forma eficiente, com a administração adequada de anti-inflamatórios e analgésicos, além de cuidados específicos com o local da incisão cirúrgica e o dreno de Penrose nos primeiros dias. Essas medidas contribuíram significativamente para a recuperação da paciente, sem qualquer sinal de recidiva, como é esperado em casos devidamente tratados por intervenção cirúrgica.

Em síntese, o presente caso ressalta a relevância de uma abordagem diagnóstica abrangente aliada a um tratamento cirúrgico preciso no manejo de mucoceles salivares. A presença de sintomas respiratórios como um dos sinais clínicos, deve ser levada em consideração no diagnóstico diferencial de pacientes com comorbidades e sintomas respiratórios de origem indeterminada

5. Considerações Finais

As glândulas salivares desempenham funções vitais na fisiologia animal, contribuindo para a digestão, termorregulação, higiene bucal e proteção do epitélio oral. Embora as alterações dessas glândulas sejam pouco frequentes na medicina veterinária, a mucocele salivar representa uma condição benigna, mas que pode comprometer a saúde do animal, especialmente quando afeta a respiração.

A identificação e o tratamento adequados das mucoceles salivares são fundamentais para o sucesso terapêutico. Entre as opções de tratamento estão a excisão cirúrgica das glândulas afetadas, drenagens recorrentes (mesmo não sendo muito indicada) e a marsupialização, que se destaca em casos específicos, como nas mucoceles faríngeas e rânulas.

Reforça-se a importância de um diagnóstico preciso, baseado em exames clínicos, citológicos e de imagem, para a definição do tratamento mais apropriado. Além da necessidade de mais estudos que investiguem a prevalência e as características das doenças salivares em cães, permitindo uma abordagem mais eficaz e baseada em evidências para o manejo dessas condições. Enfatizando a relevância de um manejo clínico especializado em casos de alterações respiratórias associadas a essa condição.

Para estudos futuros sobre mucocele da glândula salivar submandibular em cães, recomenda-se a condução de pesquisas que contemplem amostras mais abrangentes, englobando diversidade em termos de idade, sexo, raça e comorbidades associadas. Essa ampliação possibilitaria uma análise mais representativa e robusta, aliada a um acompanhamento prolongado dos casos tratados, visando a avaliação comparativa da eficácia entre métodos terapêuticos, como a sialoadenectomia e abordagens menos invasivas. A investigação de fatores predisponentes, incluindo comorbidades e predisposições genéticas, poderia trazer maior compreensão das causas subjacentes. O uso de tecnologias avançadas de imagem e análise histopatológica também contribuiria para aprimorar o diagnóstico e o manejo da condição, ampliando o entendimento da sua fisiopatologia

Referências

- Alcure, M. L., Vargas, P. A., Jorge Júnior, J., di Hipólito Júnior, O., & Lopes, M. A. (2005). Clinical and histopathological findings of sialoliths. *Brazilian Journal of Oral Sciences*, 4(15), 899-903. <https://doi.org/10.20396/bjos.v4i15.8641854>
- Anastassov, G. E., Haiavy, J., Solodnik, P., Lee, H., & Lumerman, H. (2000). Submandibular gland mucocele: Diagnosis and management. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, and Endodontics*, 89(2), 159-163. <https://doi.org/10.1067/moe.2000.102771>
- Andreasen, C. B., Jergens, A. E. & Meyer, D. J. (2012). Cavidade oral, trato gastrointestinal e estruturas associadas. In R. Raskin & D. J. Meyer, *Citologia clínica de cães e gatos: Atlas colorido e guia de interpretação* (2ª ed., pp. 400-401). Elsevier Editora Ltda.
- Arnau, F. G. (2009). *Patología glándulas salivares en el perro*. V Congreso Nacional de la SEOVE, Zaragoza, España: Sociedad Española de Odontología Veterinaria. Catedrático de Medicina y Cirugía Animal, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Bae, J. Y., Kim, J. I., Kim, J. Y., Joung, G. I., Lee, H. J., Lee, J. B., Song, J. H. (2024). Sialocele and Its Association with Hypercortisolism and Long- Term Glucocorticoid Treatment in Dogs: Retrospective Case- Controle Study. *Animals*, 14(1), 120. <https://doi.org/10.3390/ani14010120>
- Bellenger, C. R., & Simpson, D. J. (1992). Canine sialocele: 60 clinical cases. *Journal of Small Animal Practice*, 33(7), 376-380. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.1992.tb01164.x>
- Burke, C. J., Thomas, R. H., & Howlett, D. (2010). Imaging the major salivary gland. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 49(3), 261-269. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2010.03.002>
- Dyce, K. M., Sack, W. O. & Wensing, C. J. G. (2010). Aparelho digestório. Tratado de anatomia veterinária (4ª ed., pp. 224). Elsevier Editora Ltda.
- Fossum, T. (2015). *Cirurgia de pequenos animais*. (4ed.). Elsevier Editora

- Furtado, M. C. S., Alves, R. S. A., Vasconcelos, R. H., Bezerra, W. G. A., & Costa, P. P. C. (2017). Mucocele faríngea em cães – Revisão de literatura. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 11(4), 448-455. <https://doi.org/10.5935/1981-2965.20170043>
- Gioso, M. A. (2007). Glândulas Salivares. In *Odontologia para o Clínico de Pequenos Animais* (2nd ed., pp. 109-112). Manole.
- Guthrie, K. M., & Hardie, R. J. (2014). Surgical excision of the parotid salivary gland for treatment of a traumatic mucocele in a dog. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 50(3), 216-220. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-6002>
- Köning, H. E., Sótonyi, P., Ruberte, J., & Liebich, H. -G. (2016). Sistema digestório (Systema Digestorium). In Köning, H. E., & Liebich, H. -G. (Eds.), *Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido* (pp. 314). Artmed.
- Lane, J. G. (2012). Surgical treatment of sialoceles. In Verstraete, F. J. M., Lommer, M. J., & Arzi, B. (Eds.), *Oral and maxillofacial surgery in dogs and cats* (pp. 1382-1383). Elsevier.
- Lieske, D. E., & Rissi, D. R. (2020). A retrospective study of salivary gland diseases in 179 dogs (2010–2018). *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*, 32(4), 604-610. <https://doi.org/10.1177/1040638720932169>
- Mohiti, A., Ardakani, M. E., & Amooei, M. (2020). The effect of systemic corticosteroid use on the pH and viscosity of saliva. *Shiraz E-Medical Journal*, 22(4), e101710. <https://doi.org/10.5812/semj.101710>
- Owen, L. (2011). Investigation and management of cervical swellings in dogs. *In Practice*, 33(7), 310-317. <https://doi.org/10.1136/inp.d4503>
- Peeters, M. E. (2012). Principles of salivary gland surgery. In Verstraete, F. J. M., Lommer, M. J., & Arzi, B. (Eds.), *Oral and maxillofacial surgery in dogs and cats* (pp. 1370). Elsevier. <https://doi.org/10.987654321>
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*.
- Pignone, V. N., Faraco, C. S., Albuquerque, P. B., Recla, G., Gianotti, G., & Contesini, E. A. (2009). Sialólito no ducto da glândula mandibular em cão. *Acta Scientiae Veterinariae*, 37(3), 277-280. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289021839010>
- Puerta, B. de la, & Emmerson, T. (2020). Salivary gland disease in dogs and cats. *In Practice*, 42(10), 428-437. <https://doi.org/10.1136/inp.m3578>
- Radlinsky, M. G. (2015). Cirurgia da cavidade oral e da orofaringe. In Fossum, T. W. (Ed.), *Cirurgia de pequenos animais* (pp. 417-419). Elsevier.
- Yeoh, M. & Meram, A. (2016). The salivary gland. In Kademani, D.; Tiwana, P. S. (Eds.), *Atlas of oral & maxillofacial surgery* (pp. 50). Elsevier Editora Ltda.
- Zhang, C., & Su, Z. (2022). Histological study of salivary glands in cats and dogs. *MEDS Clinical Medicine*, 3(7). Clausius Scientific Press. <https://doi.org/10.23977/medsc.2022.030715>