

RELATO DE CASO: CARCINOMA CRIBRIFORME MAMÁRIO

CASE REPORT: CRIBRIFORM CARCINOMA OF THE BREAST

Amanda de Azevedo Araujo¹, Gabriel Ribeiro de Moura¹, Luis Fernando Fiori Castilho²

1 Alunos do Curso de Medicina Veterinária

2 Professor Mestre do Curso de Medicina Veterinária

Resumo

Introdução: O carcinoma cribriforme mamário é incomum em cadelas e mais frequente em gatas. A relevância do tumor mamário em cadelas é estudada como modelo para o câncer de mama em mulheres. Diversos fatores como genéticos, nutricionais, ambientais e hormonais contribuem para o desenvolvimento desses tumores. A exposição prolongada a hormônios sexuais é um fator de risco, destacando a importância da castração precoce. Um sinal clínico evidente é o aumento do volume das mamas e o diagnóstico envolve avaliação clínica, citopatológico e exames de imagem. O tratamento de escolha é a mastectomia radical. O osteossarcoma é uma neoplasia maligna com alta incidência em cães de porte grande ou gigante. O diagnóstico inclui histórico, exame físico e a biópsia óssea é considerada o “padrão ouro”. O principal tratamento é a amputação do membro afetado, aliviando dor e previne metástases.

Objetivo: Relatar um caso de Carcinoma Cribriforme Mamário em cadela da raça Australian Cattle Dog, acerca disso, este caso torna-se incomum. **Materiais e Métodos:** Relato de caso referente a uma cadela de 7 anos, raça Australian Cattle Dog, diagnosticada como portadora de Osteossarcoma e tratada para tal. **Resultados:** Instaurado tratamento para osteossarcoma, devido às dificuldades encontradas para chegar a um diagnóstico definitivo de carcinoma cribriforme mamário, o animal veio a óbito. **Conclusão:** O carcinoma cribriforme mamário, neoplasia rara em cadelas, foi diagnosticado dificilmente, confirmado apenas por histopatológico post-mortem, resultando num prognóstico desfavorável. Destaca-se a importância de disseminar esse estudo, para auxiliar veterinários em diagnósticos precoces em casos semelhantes.

Palavras-Chave: oncologia; carcinoma; cribriforme; osteossarcoma; mamário; radiologia.

Abstract

Introduction: Mammary cribriform carcinoma is uncommon in dogs and more common in cats. The relevance of mammary tumor in dogs is studied as a model for breast cancer in women. Several factors such as genetic, nutritional, environmental and hormonal contribute to the development of these tumors. Prolonged exposure to sex hormones is a risk factor, highlighting the importance of early castration. An obvious clinical sign is increased breast volume and diagnosis involves clinical evaluation, cytopathology and imaging tests. The treatment of choice is radical mastectomy. Osteosarcoma is a malignant neoplasm with a high incidence in large or giant dogs. Diagnosis includes history, physical examination and bone biopsy is considered the “gold standard”. The main treatment is amputation of the affected limb, relieving pain and preventing metastases. **Objective:** To report a case of Mammary Cribriform Carcinoma in a female Australian Cattle Dog breed. In this regard, this case is unusual. **Materials and Methods:** Case report regarding a 7 years old female Australian Cattle Dog, diagnosed as having Osteosarcoma and treated for it. **Results:** Treatment for osteosarcoma was initiated, due to the difficulties encountered in reaching a definitive diagnosis of mammary cribriform carcinoma, the animal died. **Conclusion:** Mammary cribriform carcinoma, a rare neoplasm in dogs, was difficult to diagnose, confirmed only by post-mortem histopathology, resulting in an unfavorable prognosis. The importance of disseminating this study is highlighted, to assist veterinarians in early diagnoses in similar cases.

Keywords: oncology; carcinoma; cribriform; osteosarcoma; mammary; radiology.

Contato: medicina.vetamanda@gmail.com, ribeirogabriel61@gmail.com, luisfioricastilho@yahoo.com.br

Introdução

O carcinoma cribriforme mamário, devido à sua morfologia, é considerado incomum em cadelas, pois é mais facilmente encontrado em gatas, conforme explica Czaplá (2018).

A relevância dos tumores mamários em cadelas tem sido motivo de estudo e investigação para a medicina humana e serve de modelo para o câncer de mama em mulheres (SOUSA, 2016).

Para diagnosticar os tumores mamários é necessário um protocolo composto por avaliação clínica e física, histórico do animal, exames de imagem, como radiografia, ultrassom e tomografia, além de exames complementares, como o citopatológico, normalmente adotado como método de escolha pelos médicos veterinários (ARAUJO SOBRINHO, 2017).

O prognóstico é determinado de acordo com

o estadiamento clínico do animal, classificação histopatológica e presença de polimorfismo de interleucinas (SOUSA, 2016).

Metodologia

Trata-se de um relato de caso clínico de uma cadela da raça Australian Cattle Dog, em que, inicialmente, foi diagnosticada e tratada como Osteossarcoma Canino, acompanhada durante o período de Fevereiro a Março do ano de 2023. Porém, o diagnóstico definitivo concluiu-se como Carcinoma Cribriforme Mamário.

Todo o procedimento clínico realizado com o paciente foi, devidamente, acompanhado por revisão bibliográfica. Também foram anexados ao relato, laudos de exames laboratoriais e de imagem.

Descrição do Caso

Cadela, da raça Australian Cattle Dog com

sete anos de idade, castrada, pesando 27 quilos. Tutor relata que o animal começou a apresentar lambedura intensa em membro torácico esquerdo, aproximadamente na região metacarpiana, além de massa em mama inguinal. Comendo e bebendo normalmente, sem alterações em urina e fezes.

No exame clínico geral, apresentou parâmetros fisiológicos normais, sem alteração na ausculta cardíaca e ausculta pulmonar com leve sibilo em inspiração. Na figura 1 é possível visualizar área alopécica em região do metacarpo, além de edema local.

Figura 1: Membro torácico esquerdo em região metacarpiana, com lesão, alopecia e edema local.



Arquivo pessoal, 2023.

Instituiu-se tratamento inicial para uma dermatite por lambedura, tendo como protocolo a utilização de anti-inflamatório esteroidal (AIEs) e pomadas cicatrizantes. Durante o uso das medicações, observou-se melhora do quadro de lambedura e do edema local, apresentando melhora cerca de um mês (Figura 2).

Figura 2: Membro torácico esquerdo em região metacarpiana, com melhora da lesão e edema local.



Arquivo pessoal, 2023.

Após esse período, a paciente retornou à situação clínica inicial, apresentando nova sintomatologia: claudicação e lambedura no local, apresentado na figura 3.

Figura 3: Membro torácico esquerdo em região metacarpiana, com lesão, alopecia e edema local.



Arquivo pessoal, 2023.

No dia 03/03/2023, procedeu-se então ao estudo radiográfico dos membros torácicos, pélvicos e torácicos, cujo diagnósticos sugestivos foram broncopatia e lesão óssea agressiva focal adjacente em região carpo metacarpiana esquerda - processo inflamatório infeccioso/neoplásico, sendo possível a visualização nas projeções radiológicas, apresentadas nas figuras de 4 a 9.

Figura 4: Imagem radiográfica incidência dorsopalmar dos membros torácicos em região carpo metacarpiana. Achados radiográficos incluem lise óssea, acometimento da extremidade proximal de terceiro metacarpo comparado ao contralateral.



Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 5: Imagem radiográfica incidência mediolateral dos membros torácicos em região carpo-metacarpiana. Achados radiográficos incluem lise óssea, aumento focal de volume de tecidos moles dorsalmente à região carpo-metacarpiana, remodelamento ósseo.



Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 6: Imagem radiográfica incidência dorsopalmar do membro torácico esquerdo em região carpo-metacarpiana. Achados radiográficos incluem lise óssea, acometimento da extremidade proximal de terceiro metacarpo.



Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 7: Imagem radiográfica incidência laterolateral direito da região torácica. Achados radiográficos incluem campos pulmonares em opacificação predominantemente bronquial e broncopatia.



Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 8: Imagem radiográfica incidência laterolateral esquerdo da região torácica. Achados radiográficos incluem campos pulmonares em opacificação predominantemente bronquial e broncopatia.



Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 9: Imagem radiográfica incidência ventrodorsal da região torácica. Achados radiográficos incluem campos pulmonares em opacificação predominantemente bronquial e broncopatia.

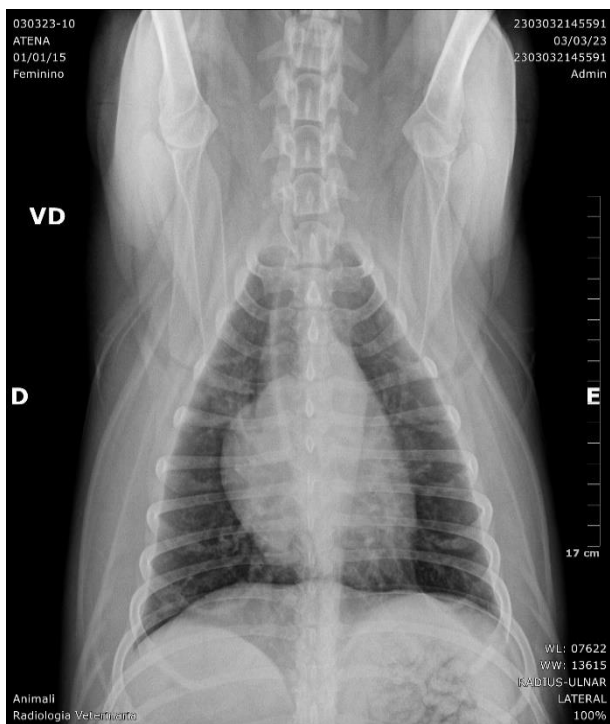


Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Na data 05/03/2023, realizou-se também estudo ultrassonográfico, onde visualizou-se hepatomegalia, esplenomegalia/esplenite, gastrite severa e neoplasia/neoformação em cadeia mamária.

Nos exames de sangue foram observados hiperproteinemia plasmática, leucocitose por neutrofilia e eosinofilia absoluta e fosfatase alcalina aumentada.

Após os laudos radiográficos, ultrassom e exames laboratoriais, um novo diagnóstico foi postulado: osteossarcoma. Face ao novo diagnóstico, o procedimento cirúrgico de

amputação do membro foi sugerido, entretanto, segundo anestesiolista, o animal não apresentava condições de passar por estresse anestésico, tanto pelo quadro da broncopatia/respiração mais ofegante, quanto o animal ter histórico de reação anestésica posterior, quadro este apresentado quando feita a castração eletiva há poucos anos, a qual apresentou hipotensão, devido à anestesia.

Desta forma, instituiu-se o tratamento terapêutico com analgésicos, AINEs e suplementos, como a gabapentina 10mg/kg BID, tramadol 6mg/kg BID, dipirona 25mg/kg BID, procart 1 comprimido SID, ograx 1 cápsula SID, prednisolona 20 mg na dose de 0,5 mg/kg SID, citoneurin drágea 5000, 1 cápsula SID.

Mesmo com tratamento terapêutico, a paciente teve progressão acelerada da enfermidade, apresentando claudicação do membro pélvico, hiporexia, dispneia e maior prostração.

Com isso, solicitou-se um novo ultrassom abdominal, realizado dia 15/03/2023, o qual apontou impressão diagnóstica de hepatopatia, esplenomegalia/esplenite, gastrite leve e neoplasia/neoformação em cadeia mamária.

Solicitou-se também novo estudo radiológico, dos membros torácicos, pélvicos e torácico, realizados dia 18/03/2023. Os laudos sugeriram campos pulmonares com padrão intersticial difuso com evolução desfavorável, sugerindo processo neoplásico infiltrativo, lesão óssea agressiva focal adjacente em região carpo metacarpiana esquerda (processo inflamatório/infeccioso/neoplásico), entesófito em extremidade proximal do quinto metacarpo esquerda, alteração focal de trabeculação óssea de aspecto mioesclerótico grosseiro em região proximal de tibia esquerda, podendo estar associado a processo inflamatório/infeccioso/neoplásico (Figuras 10 a 14).

Figura 10: Imagem radiográfica incidência dorsopalmar do membro torácico esquerdo em região carpo-metacarpiana. Achados radiográficos incluem lesão óssea agressiva e de aspecto predominantemente lítico, focal, em região carpo metacarpiana esquerda.



Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 11: Imagem radiográfica incidência mediolateral do membro torácico esquerdo em região carpo-metacarpiana. Achados radiográficos incluem lesão óssea agressiva e de aspecto predominantemente lítico, focal em região carpo metacarpiana esquerda e aumento de volume de tecidos moles dorsomedialmente à região carpo metacarpiana esquerda.



Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 12: Imagem radiográfica incidência laterolateral direito da região torácica. Achados radiográficos incluem campos pulmonares com padrão broncointersticial difuso com áreas coalescentes tendendo à alveolar/estruturadas.

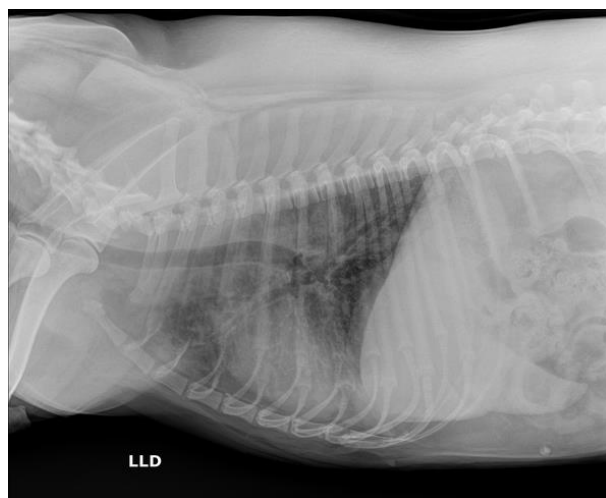


Imagem cedida pela Animalí Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 13: Imagem radiográfica incidência laterolateral esquerdo da região torácica. Achados radiográficos incluem campos pulmonares com padrão broncointersticial difuso com áreas coalescentes tendendo à alveolar/estruturadas



Imagem cedida pela Animal Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Figura 14: Imagem radiográfica incidência ventrodorsal da região torácica. Achados radiográficos incluem campos pulmonares com padrão broncointersticial difuso com áreas coalescentes tendendo à alveolar/estruturadas.

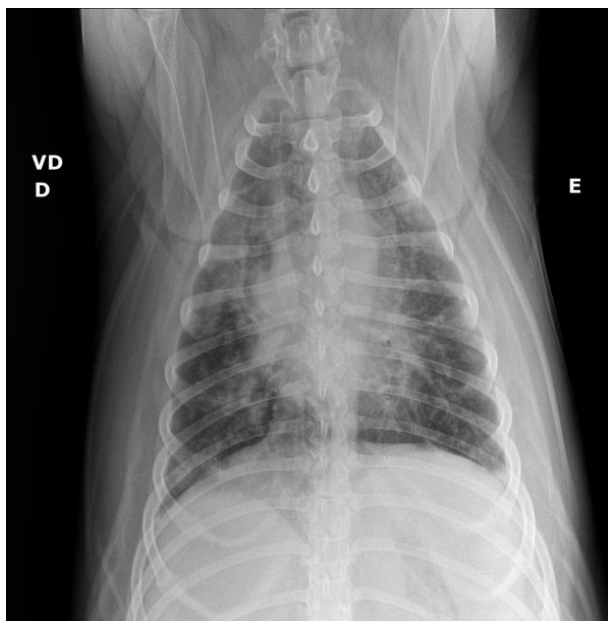


Imagem cedida pela Animal Diagnóstico por Imagem Veterinária, 2023.

Procederam-se ajustes no protocolo medicamentoso, aumentando doses e acrescentando novas medicações, sendo estes: Gabapentina 10mg/kg TID; Tramadol 8mg/kg TID; Dipirona 25mg/kg TID; Procart 1 comprimido SID; Ograx 1 cápsula SID; Prednisolona 20 mg na dose de 0,5mg/kg SID; Citoneurin drácea 5000, 1 cápsula SID; Apevitin BC 1 mL BID; Vonau Vet 0,5mg/kg BID e Silimarina na dose de 20mg/kg SID).

Devido ao episódio de reação à anestesia e o alto custo da quimioterapia e radioterapia, o tutor descartou a possibilidade de amputação e as outras terapias paliativas, elegeu somente os cuidados paliativos medicamentosos, a fim de amenizar a dor do animal e então, a paciente veio

a óbito no dia 19/03/2023.

Realizou-se o histopatológico post-mortem do membro torácico esquerdo e mama inguinal esquerda e teve como conclusão da mama: carcinoma cribriforme com severa metástase linfática e do membro torácico esquerdo: carcinoma metastático, sugerindo carcinoma mamário cribriforme, conforme apresentado, respectivamente, nas figuras 15 e 16.

Figura 15: Imagem do laudo histopatológico realizado no laboratório Santé Laboratório Veterinário.

	
Paciente..... ATENA Prop..... GABRIEL Convênio..... 1340-ELITE PET CENTRO VETERINARIO Méd.Vet..... HENALDO CAMPOS DE OLIVEIRA-CRMV-904-DF Cadastro..... 21/03/2023 Destino.....	Requisição...: 844457 Espécie..... Canina Raça..... BOIADEIRO Sexo..... Fêmea Idade..... 7 Ano(s) Emissão..... 02/04/2023 12:50
BIOPSIA Material: peça com formol (10%) Coletado em: 21/03/2023 12:38 Método: Histopatologia	
MATERIAL..... Mama inguinal esquerda.	
HISTÓRICO FORNECIDO PELO REQUISITANTE: Não informado. MACROSCÓPIA..... Fragmento de cadeia mamária medindo 10cm apresentando tecido nodular por toda sua extensão e linfonodo. MICROSCÓPIA..... Fragmento de tecido glandular mamário neoplásico formado por células epiteliais apresentando elevada anisocariose, nucléolo evidente e relação núcleo/citoplasma elevada. O centro dos lobúlos exibem extensas áreas de necrose. Figuras de mitose são muito frequentes, algumas atípicas. Por toda a amostra observam-se inúmeros vasos linfáticos intensamente infiltrados por células neoplásicas, assim como o linfonodo também se apresentou intensamente invadido. A amostra sugere margem livre. CONCLUSÃO..... Carcinoma cribriforme com severa metástase linfática.	

Arquivo pessoal, 2023.

Figura 16: Imagem do laudo histopatológico realizado no laboratório Santé Laboratório Veterinário.

	
Paciente..... ATENA Prop..... GABRIEL Convênio..... 1340-ELITE PET CENTRO VETERINARIO Méd.Vet..... HENALDO CAMPOS DE OLIVEIRA-CRMV-904-DF Cadastro..... 21/03/2023 Destino.....	Requisição...: 844458 Espécie..... Canina Raça..... BOIADEIRO Sexo..... Fêmea Idade..... 7 Ano(s) Emissão..... 02/04/2023 12:49
BIOPSIA Material: peça com formol (10%) Coletado em: 21/03/2023 12:39 Método: Histopatologia	
MATERIAL..... Porção distal de MTE.	
HISTÓRICO FORNECIDO PELO REQUISITANTE: Não informado. MACROSCÓPIA..... Peça sem pele apresentando discreto aumento de volume medindo cerca de 1,5cm no eixo do corpo. MICROSCÓPIA..... Fragmento ósseo associado a tecido conjuntivo apresentando proliferação de tecido epitelial neoplásico, em arranjo circular com o centro necrótico. As células neoplásicas apresentam anisocariose, nucléolo evidente e figuras de mitose frequentes. CONCLUSÃO..... Carcinoma metastático, sugerindo carcinoma mamário cribriforme.	

Arquivo pessoal, 2023.

Discussão

Carcinoma Cribriforme Mamário

De acordo com o Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da UFRJ, Carcinoma vem do grego "καρκίνωμα", que significa "de câncer", adicionado de "oma", traduz-se "tumor". Peres (2015) da Fiocruz relembra a história da nomenclatura da doença:

A origem da palavra vem do grego *karkinos*, que significa caranguejo. Consta que foi usada pela primeira vez por Hipócrates, o pai da Medicina, para descrever um tumor com vasos sanguíneos inchados à sua volta, imagem que lhe pareceu a de um caranguejo com as patas abertas.

Segundo o Dicionário Michaelis (2023), a palavra cribriforme é definida como perfurado com

pequenas aberturas, como um crivo.

Czapla (2018) menciona a classificação das neoplasias conforme sua origem celular (epitelial, mesenquimal ou mista) e que a maioria dos tumores de glândula mamária é de origem epitelial. Mais além, o autor também as classifica por seu tipo morfológico: tubular e cribriforme. Os linfonodos, pulmão e fígado são os mais comuns de apresentarem metástase, porém quando os linfonodos são afetados, tornam o quadro desfavorável, devido à metástase para outros órgãos, através da circulação linfática e sanguínea.

O formato morfológico cribriforme é classificado como incomum em cadelas, e mais comumente encontrado em gatas (CZAPLA, 2018). Nas palavras de Lima (2021) as células do carcinoma cribriforme são epiteliais, as quais possuem em seu centro estruturas nodulares.

As neoplasias mamárias em cadelas têm grande importância na Medicina Veterinária e podem apresentar neoplasias multifocais, devido à sua proliferação celular descontrolada pelo corpo. Tais neoplasias correspondem a cerca de 50% dos tumores em cadelas, detectadas em animais de meia idade a idosos. A castração antes do primeiro cio, torna a incidência do tumor de mama em 0,5%, 8% após o primeiro cio e 26% após os dois ou mais ciclos estrais, até os dois primeiros anos (CZAPLA, PINHEIRO, KONRADT, KONRADT e ROSSATO, 2018).

Segundo Sousa (2016), o tumor mamário em cadelas tem múltiplos fatores para sua causa, as mais relevantes são os de natureza genética, hormonal, nutricional e ambiental. Ainda, segundo o autor, a causa mais frequente é o fator hormonal, com diferentes incidências em cadelas castradas e não-castradas nos diferentes períodos de idade. Araújo Sobrinho (2017) aponta para a falta de estudos referente à predisposição racial para desenvolver o tumor mamário em cães.

A neoplasia mamária apresenta incidência significativa quando a cadela tem exposição demorada e intensa do epitélio mamário a hormônios sexuais, como o estrógeno, prolactina e progesterona, o que confere grande importância a não utilização de contraceptivos nessas fêmeas, além de incentivar a castração precoce, a fim de combater o tumor mamário, entre outras doenças relacionadas a eles (ARAÚJO SOBRINHO, 2017).

Magalhães *et al.* (2016) destacam que estão relacionados à etiologia do tumor mamário fatores genéticos, ambientais, dietéticos e hormonais. A castração em fêmeas acometidas por tumor benigno, evita 50% a formação de novos tumores, após o diagnóstico. Ou seja, reforça a ideia de que, a castração precoce, diminui os riscos e os hormônios aumentam a predisposição da cadela desenvolver tumor mamário.

O sinal clínico da neoplasia mamária mais evidente é o aumento de volume nas mamas, por isso a importância de minucioso exame físico e clínico (PEREIRA *et al.*, 2019).

Em Oncologia em Cães e Gatos de Daleck e De Nardei (2016), os tumores malignos apresentam crescimento de forma invasiva e, em sua maioria, rápida evolução e pode ocorrer metástase, por via linfática e via hematogêna; os principais órgãos afetados são linfonodos regionais, pulmão, fígado, baço, pele, encéfalo, ossos e rins. Os autores apontam que a sobrevivência de cadelas com neoplasias malignas é de 25 a 40%, influenciada pelo tipo histológico, grau de malignidade, estágio da doença e o tipo de tratamento empregado.

Macroscopicamente, normalmente os tumores mamários apresentam nódulos circunscritos com variação de tamanho. Podem apresentar-se de forma irregular, ulcerada, inflamada, aderida à musculatura e sua mobilidade pode ser variável. Tumores ulcerados podem contaminar-se secundariamente por bactérias e evoluir para áreas de necrose (DALECK e DE NARDEI, 2016).

Os animais acometidos apresentam sinais de dor aguda, edema acentuado das glândulas mamárias, calor, eritema, endurecimento e espessamento da região, podem afetar uma ou duas cadeias mamárias. Linfedema em membro pode ser observado, devido à obstrução dos vasos linfáticos (DALECK e DE NARDEI, 2016). Na visão de Daleck e De Nardei (2016) as glândulas mamárias mais acometidas são as abdominais caudais (M4) e as inguinais (M5), por conta do seu grande volume tecidual, representando a maioria das neoplasias, equivalente a 66%, pois apresentam maior quantidade de parênquima mamário e assim, maior alteração proliferativa, devido aos hormônios ovarianos.

Em cerca de 70% dos casos, estão presentes mais de um nódulo em uma mesma mama, ou envolve mais de uma, podendo haver diferentes tipos histológicos, por isso a necessidade da biópsia em todos os tumores mamários, pois são tumores primariamente dependentes (DALECK e DE NARDEI, 2016).

Daleck e De Nardei (2016) descrevem as células epiteliais e um tumor mamário, microscopicamente. As células epiteliais apresentam formato arredondado, com núcleo excêntrico arredondado a oval e quantidade moderada de citoplasma basofílico que pode conter vacúolo claro. Por outro lado, os tumores epiteliais malignos são caracterizados pela disposição agregada das células epiteliais em camadas ou, às vezes, de forma individualizada. Além disso, características de malignidade, como amoldamento nuclear, grandes e múltiplos nucléolos, binucleação e até multinucleação, são

observadas nessas células, representando critérios adicionais para identificação de malignidade.

Lima (2021) menciona que as células neoplásicas podem ser colunares ou poligonais, com núcleo arredondado, nucléolo evidente e pouco citoplasma homogêneo. Anisocitose e anisocariose permuta de moderada a intensa, figuras de mitose variadas e áreas de necrose central.

Sousa (2021) discute que para se ter um diagnóstico preciso e correto, é necessário realizar exame citológico, ultrassom e radiografia, para assim diferenciá-la de outras possíveis doenças semelhantes e dar início ao tratamento.

Menine (2021) propõe como tratamento de escolha a mastectomia radical, com remoção dos linfonodos inguinais e axilares, para controle de recidivas, associada à citostáticos para tumores de mama, como a carboplatina.

Osteossarcoma Canino

Para Prado *et al.* (2014), a etiologia do osteossarcoma ainda permanece desconhecida. Segundo Santos (2016), essa tumoração pode ser responsável pela maioria dos tumores ósseos primários em cães e é caracterizada por ter comportamento agressivo e invasivo, com elevado potencial metastático.

Lima *et al.* (2017) aponta que osteossarcoma (OSA) é uma neoplasia óssea maligna e representa cerca de 85% dos tumores ósseos primários nos cães. Tem maior incidência em cães de porte grande ou gigante, com aproximadamente sete anos de idade e em região metafisária dos ossos.

Lima *et al.* (2017) relata ainda, que o OSA é um tumor agressivo, por essa razão a detecção precoce de metástases é comum. Isso torna a principal causa de óbito em pacientes, principalmente quando as metástases ocorrem, primariamente, nos pulmões dos cães.

O osteossarcoma se apresenta como uma massa neoplásica firme com coloração branco-acinzentada, podendo conter esquirolas ósseas e possíveis fraturas ósseas, e presença de áreas hemorrágicas (VIEIRA, 2017).

Para Prado *et al.* (2014), os cães que apresentam neoplasias ósseas, apresentam sintomatologia de dor, claudicação, membro apoiado em pinça e edema local.

O OSA pode ser diagnosticado através do histórico, exame físico, exames de imagem, laboratoriais e citológicos, assim como ocorre no Carcinoma Cribiforme Mamário e o diferencial é o exame histopatológico, pois a biópsia óssea é considerada “padrão ouro” para o diagnóstico definitivo de Osteossarcoma (MORAIS, 2019).

Segundo Júnior Gardinalli e Martelli (2014)

o diagnóstico de lesões ósseas é baseado no histórico, exames físicos, achados radiológicos e cintilográficos, mas a biópsia óssea é confirmatória. E os pulmões são o local de preferência de metástases do osteossarcoma, um estudo radiográfico do tórax, com no mínimo 3 projeções (Laterolateral Direita, Laterolateral Esquerda e Ventrodorsal) é necessário.

Segundo Prado *et al.* (2014), em estudos radiográficos de osteossarcomas nota-se presença de osteólise, neoformação óssea irregular, edema de tecido mole com ou sem calcificação no local acometido.

Segundo Pichinelli (2014) no estudo radiográfico do osteossarcoma podemos encontrar lise cortical, o que pode causar perda na limitação do córtex, causando fraturas espontâneas, lesões osteolíticas em ossos longos, bordas irregulares ou onduladas “roído por traça” ou contorno ósseo alargado ao longo de toda a porção trabecular da epífise e edema dos tecidos moles, com focos de mineralização.

Morais (2019) demonstra que o melhor tratamento é a amputação do membro afetado, por eliminar o foco e a dor, além do risco de fratura, por conta da fragilidade óssea, a fim de fornecer alívio e conforto ao paciente, prevenindo ou diminuindo o aparecimento de metástase, dando qualidade de vida ao animal. Há outros tratamentos como a cirurgia com preservação do membro, acompanhada de quimioterapia e/ou radioterapia, uso de anti-inflamatórios não esteroidais e opioides.

Para Prado *et al.* (2014) se caracterizada metástase durante o diagnóstico, deve ser considerado um prognóstico desfavorável, o que dificulta o tratamento e torna menos eficaz o aumento da sobrevida nesses casos.

Os Cuidados Paliativos: Mais Conforto E Minimalização Do Sofrimento

Paz (2022) cita que os cuidados paliativos dão maior conforto ao animal e minimiza o sofrimento, a fim de tratar a dor e outros sinais clínicos. Melhoram sua qualidade de vida, o que independe o desenvolvimento da doença, com abordagem colaborativa e apoio do tutor. Deve-se considerar um atendimento humanizado, tanto para o preparo para a morte do paciente, quanto para o luto do tutor. Aponta ainda que, o tratamento para animais com câncer consiste em tipos de terapia antitumoral agressivas, bem como cuidados paliativos contínuos, fornecidos durante o período de transição entre a interrupção da terapia anticancerígena e o fim da vida.

Como apontam Garcia *et al.* (2016), um animal com neoplasia não sofre somente com o tumor e sua localização, mas também com vários problemas como as síndromes paraneoplásicas, sendo a caquexia – perda significativa de peso e

massa muscular – a mais comum. Garcia *et al.* (2016) menciona que os avanços na Medicina Veterinária e os centros de tratamento avançado, são capazes de tratar os animais de companhia. Reconhecem que os pacientes podem ser tratados independente de condições financeiras, tempo e diagnóstico, utilizando as terapias de suporte, tratamento curativo ou terapia paliativa. E seu principal objetivo é a manutenção da qualidade de vida desses animais.

Menine (2021) afirma que, entre a oncologia veterinária e a humana há muita semelhança. Revela que foi feito estudo em que a quarta causa de óbito em cães e a terceira em felinos são as neoplasias e devido ao animal não conseguir verbalizar o que sente, faz-se necessária rigorosa anamnese e exame clínico, para melhor avaliação da dor, porém estipulá-la ainda é um revés na medicina veterinária e, por isso, é indispensável avaliar alterações comportamentais, temperamento, diminuição da mobilidade e letargia. Existem diversas formas para tratar a dor do paciente oncológico, como o uso de fármacos, suporte nutricional e as terapias paliativas, como a radioterapia e quimioterapia. Quando a dor associada à neoplasia não pode ser controlada ou aliviada e o prognóstico é desfavorável, recomenda-se a eutanásia.

Terapias de Suporte

As terapias de suporte são analgesia e nutrição, como citado por Garcia *et al.* (2016):

a) Analgesia

A medicação para dor desempenha papel crucial na melhoria da qualidade de vida dos pacientes oncológicos. No entanto, enfrenta obstáculos, pois em determinadas situações neoplásicas, a avaliação da dor do paciente torna-se complexa. A inadequada avaliação durante o acompanhamento pós-terapia, a falta de conhecimento sobre os efeitos dos analgésicos e a falta de comunicação entre veterinário e responsável, contribuem para tal dificuldade.

O animal que tem dor reduzida, apresenta características de tolerância a dor e quase não provoca alterações comportamentais. Pacientes com dor moderada variam o comportamento, como anorexia e prostração. A dor intensa provoca vocalização, taquicardia, taquipneia, midríase e sialorreia.

Os métodos farmacológicos mais utilizados são anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) e opioides. AINEs como o cetoprofeno e piroxicam são indicadas para controlar pouca ou moderada dor. Morfina, oximorfona, fentanil, buprenorfina e butorfanol são opioides indicados para controlar a dor moderada a severa. E podem ser associadas com substâncias não opioides para aumentar o

efeito analgésico, como os pensos transdérmicos de fentanil¹, com adequada analgesia cerca de 12 a 24 horas, perduram por 2 a 4 dias e uso de sedativos e tranquilizantes.

Outros métodos não farmacológicos para controle da dor são a acupuntura e a fisioterapia, podem combinar com a terapia farmacológica, afim de diminuir a dose dos medicamentos e seus efeitos secundários. A analgesia por acupuntura mostra-se extremamente útil na dor da zona pélvica, zona rádio/cúbito e femoral e no desconforto cutâneo secundário à radioterapia, auxilia no alívio de náuseas, ocasionadas pelo tratamento quimioterápico, e analgésicos e promoção de bem-estar geral. A fisioterapia, mostra benefícios com a terapia do movimento (cinesioterapia) e massagem, alivia a dor e estresse, melhora nas defesas imunitárias e alívio do edema linfático. A terapia manipulativa, feita corretamente, alivia a dor, melhora a defesa do sistema imune e as funções vitais.

b) Nutrição

O suporte nutricional nos pacientes oncológicos tem grande relevância, pois a toxicidade do tratamento pode levar à redução do apetite. Com intuito de melhorar a qualidade da dieta e sua qualidade de vida, combate à caquexia, principal síndrome paraneoplásica, que ocasiona alterações no metabolismo dos hidratos de carbono, proteínas e lipídeos, e consequentemente, anorexia, fadiga e baixa imunidade e performance.

É possível estimular o apetite por medicação ou dieta adequada. A medicação pode variar entre benzodiazepinas, como o diazepam (0,05-0,15 mg/kg IV; 0,05-0,4 mg/kg PO), as mais utilizadas a curto prazo. Medicamentos para náuseas podem aumentar o apetite, a qual a metoclopramida (0,2-0,4 mg/kg PO, SC, IV) é a mais indicada, porém em situações mais graves de náuseas ou vômitos, a ondansetrona (0,4-0,5 mg/kg IV) é a mais útil. A dieta tem que ser o mais palatável possível, com temperatura morna e ofertada em local calmo e confortável.

Caso haja falha nestas medidas, considerar nutrição por via entérica, através de sondas, a qual depende do indivíduo e duração do procedimento, instituindo alimentação assistida por tubos, via esofagostomia, gastrostomia ou tubos nasoesofágicos.

Terapias Paliativas

As terapias paliativas são quimioterapia e radioterapia, como cita Garcia *et al.* (2016):

a) Quimioterapia paliativa

¹ Pensos transdérmicos de fentanil: Laboratório Mylan.

A quimioterapia pode ser usada como tratamento paliativo, porém deve-se avaliar seu benefício, devido ao seu risco de toxicidade. Retardar a evolução do tumor ou provocar a redução do seu tamanho é um dos seus objetivos para uso paliativo. Sendo benéfica em pacientes com sarcomas de tecidos moles, como sarcomas felinos e com tumores mamários. A combinação com a radioterapia é útil em tumores ósseos primários ou metastáticos, além de proporcionar alto alívio da dor.

b) Radioterapia paliativa

A radioterapia pode ser usada como tratamento paliativo, com vistas a melhorar rapidamente a qualidade de vida de animais com tumores extensos, de rápida progressão e pouco tempo de vida. Promove o alívio de sintomas específicos, provocando o mínimo de efeitos secundários negativos. Podem ser controlados com este tipo de radioterapia: dor, obstrução de passagens vitais como vias aéreas, compressão de estruturas vitais, como cérebro, lesões de pele ulceradas, tumores ósseos ou metástases ósseas, localizadas em ossos que suportam pesos e são suscetíveis a fraturas. Tumores da tireoide, sarcomas de tecidos moles e tumores orais são tumores indicados para este tipo de terapia.

Considerações Finais

Por ser apresentada ainda como uma neoplasia rara em cadelas, o carcinoma cribriforme mamário relatado foi de difícil diagnóstico, pois só foi confirmado por histopatológico post-mortem, o que tornou seu prognóstico desfavorável. Advindo disso, mostra-se a necessidade da disseminação do estudo apresentado, para auxiliar os médicos veterinários em casos posteriores, visando o diagnóstico precoce.

Agradecimentos

Expresso minha profunda gratidão ao nosso orientador, que se dedicou incansavelmente e moldou nosso conhecimento para a realização deste trabalho. Por sua sabedoria compartilhada conosco, que foram fundamentais para nosso crescimento e formação.

Referências:

- Cribriforme. In: Dicionário brasileiro de língua portuguesa. Michaelis, 2023. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/cribriforme>.
- Czapla TM, Pinheiro TP, Konradt G, Konradt DMB, Rossato CK. Carcinoma cribriforme mamário metastático associado à sepse em um canino - relato de caso. Cruz Alta: Universidade de Cruz Alta. 2018.
- Daleck CR, De Nardi AB. Oncologia em cães e gatos. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda.; 2016. ISBN 9788527729918.
- Departamento de Patologia. Anotações perfunctórias sobre neoplasias. Universidade Federal do Rio de Janeiro. <http://patologia.medicina.ufrj.br/index.php/histopatologia-geral/401-anotacoes-teoricas/anotacoes-sobre-neoplasias#aMain>. Acesso: 21/06/2023.
- Garcia AL, Mesquita J, Nóbrega C, Vala H. Cuidados paliativos em oncologia veterinária. Millenium - Revista de Educação, Tecnologias e Saúde. 2016. <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8271>. Acesso em: 25/06/2023.
- Júnior Gardinalli B, Martelli A. Aspectos clínicos e fisiopatológicos de osteossarcoma em cães. 1. ed. Pelotas: Science and Animal Health. 2015. p. 13-30 v. 3. <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/veterinaria/article/view/3369/4138>. Acesso: 21/06/2023.
- Lima GH. Caracterização epidemiológica e clínico-patológica de lesões mamárias identificadas em gatas e cadelas da região norte do Ceará. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará. 2021.
- Lima RT, Nascimento LFM, Gomes MS, Negreiros VM. Osteossarcoma canino: relato de caso. 12. ed. PUBVET: Pubvet. 2017. p. 1239-1244 v. 11. <https://www.pubvet.com.br/uploads/d996fff426cca4ab84cee7ff9591d0d3.pdf>. Acesso: 24/08/2023.
- Magalhães CS, Lima WC, Lima DASD, Quessada AM, Dornelles DEM, Neto JMC. Conhecimento de tutores de cães sobre tumor de mama em cadelas. 2. ed. Brasil: Acta Veterinaria Brasilica. 2016. 186-189 v. 10. https://www.researchgate.net/publication/305350831_Conhecimento_de_tutores_de_caes_sobre_tumor_de_mama_em_cadelas Acesso: 09/08/2023.
- Menine NPM, Araujo GGAS, Wulff ML. Carcinoma cribriforme mamário em paciente felina: relato de caso. Pubvet. 2021. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/208>. Acesso: 23/08/2023.
- Menine NPM. Paliativismo em pacientes oncológicos e o impacto da eutanásia na medicina veterinária: revisão. 9. ed. Porto Alegre: Pubvet, 2021. p. 1-5 v. 15. <https://www.pubvet.com.br/uploads/3f432cd467ae71b914e7f57281993c0d.pdf>. Acesso: 02/05/2023.
- Morais WF. Osteossarcoma canino: relato de caso. Garanhuns: Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2019.
- Paz BF. Cuidados paliativos no tratamento de cães com câncer: o estado da arte de prevenir e aliviar a dor e o sofrimento o paciente, e oferecer assistência e apoio integral a relação humano-animal. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista. 2022.

Pereira M, Santos VML, Sampaio JMS, Fante TP. Neoplasias mamárias em cães – revisão de literatura. 33. ed. Garça: Revista Científica de Medicina Veterinária. 2019. https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/FwBtFkhr0fWubrG_2019-10-21-9-21-22.pdf. Acesso: 07/09/2023.

Peres AC. Câncer um raio-x atualizado da doença: Revista Radis. 155. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz. 2015. p. 16-20 v. 1. https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/20349/2015_Agosto_155.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Acesso: 07/09/2023.

Pichinelli MA. Análise comparativa das alterações radiográficas observadas no osteossarcoma e na osteomielite em cães. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". 2014.

Prado TD, Ribeiro RG, Terçariol LAA, Amaral ASZ, Guimarães VGS. Osteossarcoma em cães. 2. ed. Goiânia: Agrarian Academy. 2014. p. 125-140. v. 1.

Santos JRV. Osteossarcoma canino: casos clínicos. Vila real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2016.

Sobrinho JPA. Estudo das neoplasias mamárias diagnosticadas em cadelas no Laboratório De Patologia Veterinária Da Universidade Federal Da Paraíba (2013 a 2017). Areia: Universidade Federal Da Paraíba. 2017.

Sousa JC. Neoplasia mamária em cadelas: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. Gama: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC. 2021.

Vieira CR. Avaliação epidemiológica e histológica do osteossarcoma em cães. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2017.