

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP Faculdade de Medicina  
Veterinária e Zootecnia  
Câmpus de Botucatu**

**MARIA BEATRIZ MENDES VIANA**

**QUIMIODECTOMA EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA**

Botucatu

2025

**MARIA BEATRIZ MENDES VIANA**

**QUIMIODECTOMA EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação  
apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária e  
Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”,  
Câmpus de Botucatu, SP, para obtenção do grau de  
Médico Veterinário.

Área de Concentração: Oncologia Clínica de Pequenos  
Animais

Preceptor: Professora Doutora Luciane dos Reis Mesquita

Coordenador de Estágios: Professora Assistente Doutora  
Camila Michele Appolinário

Botucatu

2025

V614q Viana, Maria Beatriz Mendes  
Quimiodectoma em cães : revisão de literatura / Maria  
Beatriz Mendes Viana. -- Botucatu, 2025  
20 p. : fotos

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado -  
Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista  
(UNESP), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia,  
Botucatu  
Orientadora: Luciane dos Reis Mesquita

1. Oncologia veterinária. 2. Tumores em animais. 3.  
Quimiorreceptores. 4. Corpo carotídeo. I. Título.

**MARIA BEATRIZ MENDES VIANA**

**QUIMIODECTOMA EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus Botucatu-SP, para obtenção do Título de Bacharel em Medicina Veterinária

Área de Concentração: Oncologia Clínica de Pequenos Animais

Data da Defesa: 13/10/2025

Banca Examinadora:

Professora Doutora Luciane dos Reis Mesquita

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Câmpus de Botucatu

Professor Doutor José Gabriel Gonçalves Lins

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Câmpus de Botucatu

Pós- Graduanda Laura Soares Magalhães

UNESP - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Câmpus de Botucatu

À Mika, minha eterna Buldogue Francês, que me acompanhou durante os dias mais felizes e mais difíceis da graduação, sem ela essa jornada não teria sido a mesma. Ela me ensinou a enxergar a beleza e esperança na oncologia e me mostrou como uma força extraordinária pode vir de um ser tão pequeno. Ela estará sempre no meu coração, por onde quer que eu vá.

Dedico!

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente à minha família que tornou o sonho de me tornar médica veterinária possível. Aos meus pais José Carlos e Roberta, e meus irmãos Lucas e Leticia que, mesmo de longe, estiveram presentes em todos os momentos. Um agradecimento especial à minha mãe, minha maior inspiração, que trilhou a jornada da graduação na Medicina Veterinária ao meu lado. Juntas compartilhamos as alegrias e anseios da graduação, as dificuldades e o amor por esta profissão tão incrível, que agora faz parte da nossa família.

Aos amigos que fiz durante a graduação e que se tornaram minha família, agradeço infinitamente a cada um Livia, Laura, Lucas, Guilherme, Alicia, Max, Miguel e Rafael, vocês fizeram de Botucatu minha segunda casa. Compartilhar estes anos com pessoas tão incríveis marcou meu coração de uma forma imensurável.

Aos professores, residentes, funcionários e colegas de classe agradeço por todo o conhecimento passado e pelo acolhimento desde o primeiro dia. Em especial a minha professora orientadora Luciane dos Reis Mesquita, pelas palavras de orientação e carinho.

Às minhas companheiras de quatro patas, Mika e Cora, que foram os maiores presentes que já recebi, meu mais sincero obrigada.

Ao meu namorado, Paulo, por me apoiar e torcer por mim em todos os momentos e tornar meus dias mais leves e felizes.

*“Aqueles que fazem consistir a verdadeira felicidade unicamente na virtude e na tranquilidade da alma, e cujo esforço não tende a submeter a natureza, mas, ao contrário, a obedecer-lhe, tanto mais que sabem, com certeza, que Deus tem em vista não apenas o gênero humano, mas a natureza inteira.”*

*(Baruch Spinoza)*

## RESUMO

As neoplasias cardíacas primárias são pouco frequentes na rotina clínica veterinária, mas representam um impacto significativo na qualidade de vida e sobrevida dos pacientes portadores deste tipo de formação. Dentre as possíveis neoplasias encontradas no coração do cão, destacam-se os quimiodectomas ou paragangliomas, tumores de base cardíaca, originados a partir de órgãos quimiorreceptores denominados corpos carotídeos ou aórticos. Este tipo de neoplasia pode se apresentar como nódulos únicos ou múltiplos, de tamanho variado e consistência firme, geralmente localizados na parede da aorta, próximo à inserção do saco pericárdico e região carotídea, sendo os cães braquicefálicos os mais propensos a desenvolver este tipo de tumor. A manifestação clínica deste tipo de neoplasia está associada ao crescimento tumoral e a compressão e a obstrução de vasos e estruturas adjacentes, além da diminuição do lúmen atrial, hipertrofia e dilatação de câmaras cardíacas, ocasionando sinais clínicos como síncope, dispneia, tosse, ascite, edema de membros e de face, cansaço fácil e disfagia. Por se tratar de uma neoplasia de crescimento lento, muitos animais são assintomáticos, o que torna o diagnóstico dificultoso, sendo necessária a associação de sinais clínicos, exames de imagem, avaliação histopatológica e imunohistoquímica. A abordagem cirúrgica é considerada o tratamento de eleição para este tipo de neoplasia, sendo viável em uma pequena porcentagem dos casos, tornando o tratamento paliativo a principal opção, visando controlar a sintomatologia clínica e melhorar o bem-estar do paciente, utilizando radioterapia e manejo clínico das alterações secundárias provocadas pelo tumor. Os quimiodectomas possuem baixo potencial metastático, mas sua extensão, localização e dificuldade na realização do diagnóstico podem levar o paciente a um prognóstico reservado à desfavorável.

**Palavras-chave:** Corpo carotídeo; Tumores em animais; Oncologia veterinária; Quimiorreceptores.

## ABSTRACT

Primary cardiac neoplasms are uncommon in veterinary clinical practice, but they significantly impact on quality of life and survival of patients with this type of tumor. Among the possible neoplasias found in the dog's heart, chemodectomas or paragangliomas stand out, cardiac-based tumors originating from chemoreceptor organs called carotid or aortic bodies. This type of neoplasm can present as single or multiple nodules of varying size and firm consistency, usually located in the aortic wall, near the insertion of the pericardial sac and carotid region. Brachycephalic dogs are more prone to developing this type of tumor. The clinical manifestation of this type of neof ormation is associated with tumor growth and compression and obstruction of adjacent vessels and structures, in addition to a reduction in the atrial lumen, hypertrophy, and dilation of cardiac chambers, causing clinical signs such as syncope, dyspnea, cough, ascites, edema of the limbs and face, easy fatigue, and dysphagia. Because it is a slow-growing neoplasm, many animals are asymptomatic, making diagnosis difficult, requiring a combination of clinical signs, imaging tests, histopathological and immunohistochemical evaluations. Surgical treatment is considered the treatment of choice for this type of neoplasia and is viable in a small percentage of cases. Palliative treatment is the primary option, aiming to control clinical symptoms and improve patient well-being through targeted therapies, radiotherapy, and clinical management secondary changes caused by the tumor. Chemodectomas have low metastatic potential, but their size, location, and difficulty in diagnosing can lead to a bad prognosis.

**Keywords:** Carotid body; Tumors in animals; Veterinary Oncology; Chemoreceptors.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Radiografia de um cão portador de quimiodectoma, na qual se visualiza efusão pleural ocasionada pelo processo neoplásico, fonte ABIBE *et al.*, 2025 ..... 12
- Figura 2** – Imagem de tomografia computadorizada pós administração de contraste na qual se visualiza neoplasia na base do coração de um cão diagnosticado com quimiodectoma, fonte ABIBE *et al.*, 2025..... 12
- Figura 3** – Peça anatômica, na qual se visualiza um quimiodectoma de aspecto maligno, invadindo átrio e presença de trombos neoplásicos aderidos ao lúmen ventricular, fonte OCARINO *et al.*, 2023..... 13
- Figura 4** – Aspecto histológico de um quimiodectoma maligno em um cão, fonte OCARINO *et al.*, 2023 ..... 16

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	9
2.1 ETIOLOGIA E COMPORTAMENTO BIOLÓGICO .....	9
2.2 SINAIS CLÍNICOS .....	10
2.3 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS.....	11
2.3.1 ANÁLISES CLÍNICAS .....	11
2.3.2 DIAGNÓSTICO POR IMAGEM.....	11
2.3.3 CITOLOGIA .....	12
2.3.4 NECRÓPSIA E HISTOPATOLOGIA.....	13
2.3.5 IMUNOHISTOQUÍMICA .....	14
2.4 TRATAMENTO.....	14
2.4.1 TRATAMENTO CIRÚRGICO .....	14
2.4.2 QUIMIOTERAPIA, RADIOTERAPIA E TRATAMENTO PALIATIVO .....	14
2.5 PROGNÓSTICO E SOBREVIVÊNCIA .....	15
3 CONCLUSÃO .....	15
4 REFERÊNCIAS .....	16

## 1. INTRODUÇÃO

A oncologia vem se tornando, ao longo dos anos, uma área de extrema relevância para a medicina veterinária, uma vez que a prevalência de tumores em animais de companhia aumenta gradativamente. Fatores como nutrição balanceada, prevenção de doenças infectocontagiosas e parasitárias e a evolução nos métodos de diagnóstico e tratamento aumentaram a longevidade dos cães, conseqüentemente aumentando a incidência de afecções neoplásicas nestes animais (DAGLI, 2023). Estima-se que 45% dos cães na faixa etária dos 10 anos de idade, são vãos a óbito por complicações secundárias a neoplasias (WITHROW e MACEWEN, 2007). As neoplasias cardíacas primárias são consideradas incomuns em pequenos animais, sendo as neoplasias secundárias (metastáticas) as mais frequentes (OCARINO *et al.*, 2023). Os quimiodectomas, seguidos dos hemangiossarcomas são o segundo tipo de neoplasia cardíaca primária mais comum em cães. Este tipo de neoplasia tende a ter um comportamento localmente invasivo e baixo potencial metastático e, a menos que cause sintomatologia clínica, seu diagnóstico costuma ser incidental (NELSON; COUTO, 2023).

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura acerca desta afecção, relatando as principais manifestações clínicas, etiologia, métodos diagnósticos, tratamento e prognóstico dos cães portadores de quimiodectomas.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ETIOLOGIA E COMPORTAMENTO BIOLÓGICO

Apesar de estarem distribuídas por todo o corpo como pulmões e vias respiratórias superiores, as células quimiorreceptoras acometidas pelo quimiodectoma são os quimiorreceptores periféricos, localizadas no corpo carotídeo e aórtico, na base do coração do cão. Estas células são sensíveis a alterações de temperatura, pH, concentração de dióxido de carbono e oxigênio, influenciando na regulação da pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória dos animais (EWART, 2021). As raças braquicefálicas como Boxer, Buldogue Francês e Boston Terrier são as mais acometidas por este tipo de neoformação, pois acredita-se que as anomalias morfológicas no trato respiratório destes cães e o esforço respiratório crônico possa predispor a esta patologia (OCARINO *et al.*, 2023). Os cães na faixa etária entre sete e quinze anos são o maior grupo de risco, ocupando 85% dos cães portadores de neoplasias cardíacas (NELSON; COUTO, 2023). Os quimiodectomas são tumores afuncionais, ou seja, não têm ação parassimpática e podem se apresentar na forma benigna ou maligna, sendo a benigna a mais frequente (OCARINO *et al.*, 2023). Os sinais clínicos ocorrem a partir do efeito

de massa, a qual comprime estruturas adjacentes a partir do lento crescimento tumoral. Quando possui um comportamento maligno, a proliferação acelerada das células quimiorreceptoras neoplásicas pode ocasionar a invasão na parede dos vasos e invadir o lúmen atrial. Em casos raros são relatadas metástases de quimiodectomas em rins, fígado, baço, ossos, linfonodos e pulmões (OCARINO *et al.*, 2023). Este tipo de neoplasia está frequentemente associado à outras formações que podem ocorrer de forma simultânea no organismo do animal (cerca de 52% dos casos), sendo os mais comuns os carcinomas de tireoide e os tumores de células intersticiais (ARAÚJO *et al.*, 2011).

## 2.2 SINAIS CLÍNICOS

Os quimiodectomas tendem a crescer de forma lenta e nunca causar sinais clínicos, mas em alguns casos seu crescimento exacerbado pode ocasionar tamponamento cardíaco, obstrução do fluxo sanguíneo, arritmias e diminuição da função miocárdica, levando a sinais de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) (NELSON; COUTO, 2023).

O tamponamento cardíaco ocorre em decorrência do aumento de fluido pericárdico, o qual por sua vez, aumenta a pressão intrapericárdica e diastólica, limitando progressivamente a capacidade de preenchimento e ejeção das câmaras cardíacas (NELSON; COUTO, 2023).

Quando a ICC está relacionada com o lado direito do coração, sinais como síncope, ascite, letargia e edema de membros e pulso jugular podem ser observados (NELSON; COUTO, 2023). Já do lado esquerdo, dispneia, tosse, intolerância ao exercício e edema pulmonar são achados comuns (NELSON; COUTO, 2023).

Devido ao crescimento tumoral, estruturas adjacentes como a veia cava cranial podem ser comprimidas, dificultando o retorno venoso, ocasionando sintomas como edema de face, região cervical e membros torácicos, sendo esse processo conhecido como a síndrome da veia cava cranial (ABIBE *et al.*, 2025).

Em casos de infiltração de células neoplásicas no miocárdio, alterações secundárias a isquemia, diminuição da contratilidade e alteração de ritmo cardíaco podem estar presentes (NELSON; COUTO, 2023). Os quimiodectomas também são capazes de gerar fibrilação atrial refratária ao tratamento clínico uma vez que são capazes de formar circuitos reentrantes em regiões proximais ao processo neoplásico, além de ocasionar despolarizações ectópicas frequentes, uma vez que a atividade das células musculares pode ser alterada pela presença do processo neoplásico (CAVALCANTI *et al.*, 2006). Achados auscultatórios como abafamento de bulhas

cardíacas, arritmias e sopro como causa secundária a obstrução de fluxo podem ser considerados normais em cães portadores de neoplasias cardíacas (NELSON; COUTO, 2023).

## **2.3 MÉTODOS DIAGNÓSTICOS**

### **2.3.1 ANÁLISES CLÍNICAS**

Exames laboratoriais como parâmetros hematológicos e bioquímicos são inespecíficos para detectar neoplasias cardíacas, incluindo os quimiodectomas (NELSON; COUTO, 2023). Podem ser encontradas alterações como leucocitose, aumento dos níveis de fosfatase alcalina (FA), colesterol e alanina aminotransferase (ALT) em pacientes acometidos por este tipo de neoplasia cardíaca (ARAÚJO *et al.*, 2011). Outras alterações como presença de anemia normocítica normocrômica em decorrência da síndrome paraneoplásica também podem estar presentes (FEITOSA *et al.*, 2021).

### **2.3.2 DIAGNÓSTICO POR IMAGEM**

Com o surgimento dos exames de imagem na rotina clínica veterinária, o diagnóstico *antemortem* de neoplasias cardíacas se tornou mais comum. (NELSON; COUTO, 2023). Por se tratarem de neoplasias de crescimento lento e a grande maioria dos portadores serem assintomáticos, o diagnóstico dos quimiodectomas muitas vezes é sugerido por meio de exames de imagem de rotina (SILVA *et al.*, 2024).

Os achados radiográficos destas neoplasias podem ser variáveis, a silhueta cardíaca pode se apresentar dentro dos parâmetros da normalidade, ou de aspecto globoso com abaulamento amorfo em região de base cardíaca (NELSON; COUTO, 2023). Uma característica das neoplasias cardíacas está relacionada a formação de efusões (geralmente transudatos modificados), os quais aparecem como áreas escurecidas na radiografia, dificultando a visualização das neoformações (NELSON; COUTO, 2023).

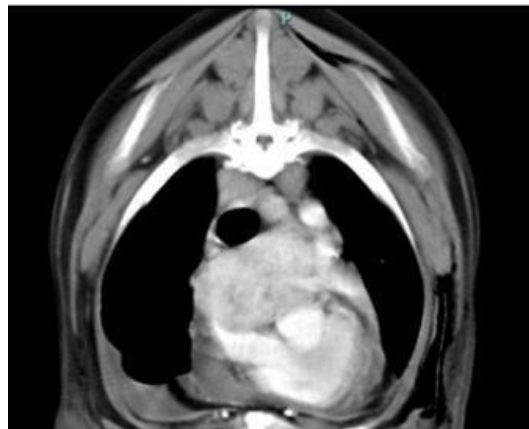
Efusão pleural (Figura 1), ascite, e outras alterações como desvio lateral da traqueia e esôfago, dilatação da veia cava caudal e metástases pulmonares também podem ser visualizadas por meio do exame radiográfico (NELSON; COUTO, 2023).

No ecocardiograma, é possível observar a dimensão e a infiltração das células neoplásicas no miocárdio, bem como as alterações secundárias à compressão e a dilatação das câmaras cardíacas, sendo possível observar, por exemplo, alterações no fluxo sanguíneo ou efusões pericárdicas (NELSON; COUTO, 2023). A tomografia computadorizada (Figura 2) e a

ressonância magnética também podem ser utilizadas para obter uma melhor visualização, com maior realce das estruturas e sua localização, através da administração de técnicas de contraste (ABIBE *et al.*, 2025). Desta forma é possível avaliar o grau de comprometimento dos órgãos acometidos e das estruturas adjacentes da neoformação, além de realizar um planejamento cirúrgico com maior segurança, caso este seja possível (ABIBE *et al.*, 2025).



**Figura 1:** Imagem radiográfica de um cão com quimiodectoma, na qual se visualiza efusão pleural.  
Fonte: Abibe *et al.* (2025).



**Figura 2:** Imagem de tomografia computadorizada pós administração de contraste na qual se visualiza estrutura amorfa na base do coração de um cão.  
Fonte: Abibe *et al.* (2025).

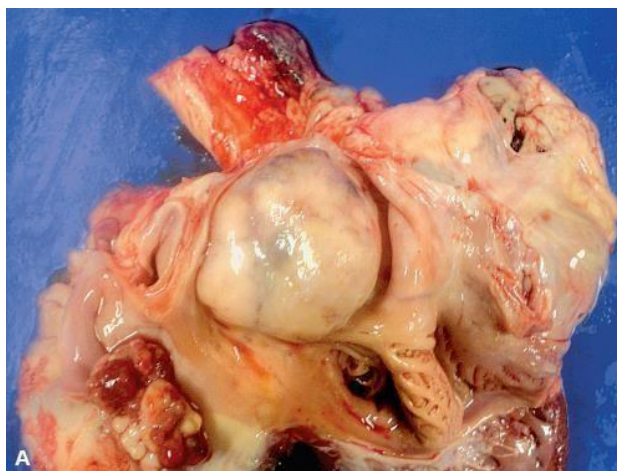
### 2.3.3 CITOLOGIA

O exame citológico da neoformação localizada na base cardíaca pode ser realizado pelo método de Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) guiado por ultrassom para minimizar os riscos de arritmias ou sangramentos (PARENTE *et al.*, 2023). Para serem analisadas, as lâminas

contendo o material coletado devem ser fixadas e coradas utilizando o panótico rápido (PARENTE *et al.*, 2023). Na análise microscópica são visualizadas células neuroendócrinas agrupadas, com citoplasma delimitado, aspecto granular e ovalado (características do quimiodectoma) apresentando núcleos livres com cromatina fina e nucléolos desnudos e pouco evidentes, além de anisocariose e anisocitose (PARENTE *et al.*, 2023). Outro material que pode ser utilizado para análise citológica é o líquido proveniente da efusão formada pelo processo neoplásico (DALECK; DENARDI, 2016). Mas esta análise não traz um diagnóstico tão sensível, uma vez que nem todas as neoplasias cardíacas possuem caráter espoliativo, e as contagens altas de células mesoteliais reativas são achados normais na presença de efusões pericárdicas (DALECK; DENARDI, 2016).

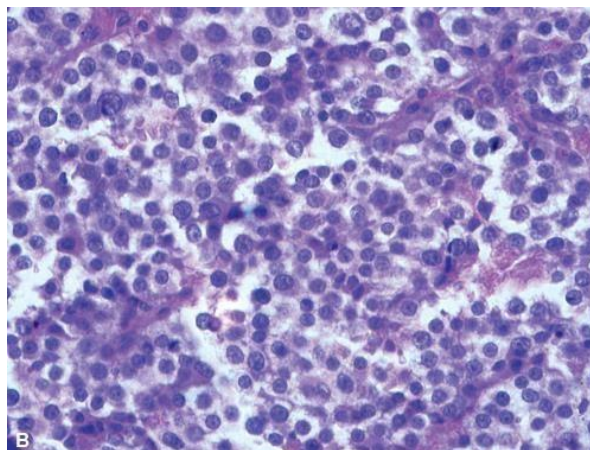
### 2.3.4 NECRÓPSIA E HISTOPATOLOGIA

A histopatologia é considerada o método padrão ouro para o diagnóstico de quimiodectoma em cães (PARENTE *et al.*, 2023), porém, em alguns casos, o diagnóstico só é alcançado utilizando a técnica de imunohistoquímica (SILVA *et al.*, 2025). Embora a maior parte dos diagnósticos definitivos da doença realizado por meio do exame de necrópsia do animal (STUMM *et al.*, 2016). Macroscopicamente, se apresentam como massas únicas ou múltiplas, de aspecto esbranquiçado, firmes e de tamanhos variáveis (OCARINO *et al.*, 2023). Estão localizadas próximas à inserção do saco pericárdico na adventícia da aorta, na base cardíaca (Figura 3). Na análise histopatológica (Figura 4), as células quimiorreceptoras neoplásicas apresentam formato poliédrico e pleomórfico, com citoplasma eosinofílico granular, as quais se subdividem em pequenos aglomerados e são sustentadas por um estroma conjuntivo de aspecto delicado (OCARINO *et al.*, 2023).



**Figura 3:** Quimiodectoma de aspecto maligno, invadindo átrio. Presença de trombos neoplásicos aderidos ao lúmen ventricular.

Fonte: Ocarino et al (2023).



**Figura 4:** Aspecto histológico de um quimiodectoma maligno.

Fonte: Ocarino *et al.* (2023).

### 2.3.5 IMUNOHISTOQUÍMICA

A reação imunohistoquímica tem como princípio detectar, em uma amostra de tecido, a presença e a localização de uma determinada proteína no espaço intracelular ou nas células (FUKUMASU *et al.*, 2023). Esta técnica utiliza anticorpos que se ligam a proteínas específicas que são capazes de detectar a ocorrência de mutações em proteínas-chave no processo de carcinogênese (FUKUMASU *et al.*, 2023). Quando os marcadores sinaptofisina, proteína S- 100 e cromogranina A, são encontrados no tecido analisado, pode-se considerar positivo o diagnóstico para quimiodectoma (Mesquita *et al.*, 2012).

## 2.4 TRATAMENTO

### 2.4.1 TRATAMENTO CIRÚRGICO

As opções de tratamento cirúrgico para os quimiodectomas em cães são escassas (NELSON; COUTO, 2023). São indicados tratamentos cirúrgicos em casos de tamponamento cardíaco recorrente ou excisão cirúrgica para tumores de tamanho pequeno e pouco infiltrativos, sendo a segunda opção raramente possível (NELSON; COUTO, 2023). Apesar da drenagem do tamponamento cardíaco causados pelas efusões neoplásicas seja preferencialmente realizada pela pericardiocentese, as pericardiectomias parciais, ou totais, podem ser realizadas por toracotomia ou toracoscopia e tem como objetivo o alívio sintomático a longo prazo da efusão pericárdica (FOSSUM, 2021).

### 2.4.2 QUIMIOTERAPIA, RADIOTERAPIA E TRATAMENTO PALIATIVO

A maior parte das neoplasias cardíacas, incluindo os quimiodectomas são

quimiorresistentes e não respondem de maneira favorável aos protocolos quimioterápicos usuais (NELSON; COUTO, 2023).

A radioterapia pode ser utilizada como uma tentativa de controle do crescimento tumoral (NELSON; COUTO, 2023). O uso dessa terapia tem demonstrado resultados positivos para o tratamento de neoplasias de base cardíaca, sendo considerada segura e eficaz, devendo ser considerada como alternativa para o tratamento do quimiodectoma (RANCILIO *et al.*, 2012).

O tratamento sintomático da insuficiência cardíaca congestiva como método paliativo também pode ser associado (NELSON; COUTO, 2023). O uso de diuréticos como a furosemida, inibidores de ECA como benazepril e enalapril, além do uso de inotrópicos positivos como o pimobendan podem ser úteis para melhorar o conforto e bem-estar dos pacientes com ICC secundária ao processo neoplásico (NELSON; COUTO, 2023).

## **2.5 PROGNÓSTICO E SOBREVIDA**

Quando possível de ser realizadas, as abordagens cirúrgicas de excisão tumoral completa ou pericardiectomias podem prolongar a vida dos pacientes portadores de quimiodectoma por meses ou anos (NELSON; COUTO, 2023). Animais que passam pelo procedimento de pericardiectomia tendem a ter um intervalo livre de sintomas e um tempo de sobrevida mais prolongado (FOSSUM, 2021). Por se tratar de uma neoplasia de difícil diagnóstico, a qual pode levar a alterações cardiovasculares importantes, seu prognóstico é considerado reservado (ARAÚJO *et al.*, 2011).

## **1. CONCLUSÃO**

Os quimiodectomas são considerados neoplasias raras, silenciosas e de difícil diagnóstico. Apesar da maioria dos casos apresentar uma característica celular de comportamento benigno e crescimento lento, a localização dessa neoplasia pode causar morbidade ao paciente, ou até mesmo levar o animal a óbito devido aos sinais cardiovasculares secundários provocados pela evolução do tumor.

Esta neoplasia, embora incomum, deve ser levada em consideração como diagnóstico diferencial em casos de achados de massas na base do coração em exames de imagem, e em animais com sintomatologia clínica compatível com insuficiência cardíaca congestiva.

Esta patologia pode interferir significativamente na qualidade de vida e na sobrevida dos pacientes portadores, tornando a realização de seu diagnóstico de extrema importância para a instituição do tratamento adequado, além de garantir o bem-estar do paciente durante seu

tempo de sobrevida. Desta forma, sendo possível avaliar de maneira concreta seu prognóstico, a partir do comportamento da doença no organismo do animal.

#### 4. REFERÊNCIAS

- ABIBE, R. B.; PERES, T. R. S. M.; RAHAL, S. C.; MAMPRIM, M. J.; CASSANEGO, G. R.; PIGATT, A. M. **Quimiodectoma infiltrativo atrial metastático em uma cadela (Metastatic atrial infiltrative chemodectoma in a bitch)**. *Acta Scientiae Veterinariae*, [S. l.], v. 53, supl. 1, p. 1047, 2025.
- ARAÚJO, M. M.; CARANDINA, L. S.; PRADA, T. C.; COELHO, V. S.; ZANCO, N. A.; CAVALCANTI, G. A. O.; MUZZI, R. A. L.; BEZERRA JÚNIOR, P. S.; NOGUEIRA, R. B.; VARASCHIN, M. S. **Fibrilação atrial em cão associada ao quimiodectoma infiltrativo atrial: relato de caso**. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, Belo Horizonte, v. 58, n. 6, p. [inserir páginas], dez. 2006.
- COUTINHO, A. S. **Quimiodectoma em um cão**. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 46-47, 2011.
- DAGLI, M. L. Z. Introdução à oncologia veterinária. In: JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P.; KOGIKA, M. M. (org.). **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2023. p. 526.
- DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.
- EWART, S. L. Controle da ventilação. In: KLEIN, B. G. (ed.). **Cunningham: tratado de fisiologia veterinária**. São Paulo: GEN Guanabara Koogan, 2021. p. 570–575.
- FEITOSA, R. O.; GONÇALVES, S. R. F.; NASCIMENTO, J. O.; SENA, D. G. F.; SANTOS, E. M. S.; PEREIRA, M. F.; SILVA JUNIOR, V. A. **Quimiodectoma em cão: chemodectoma in a dog**. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 49, supl. 1, p. 642, 2021.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia do sistema cardiovascular. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: GEN Guanabara Koogan, 2021. p. 820–825.
- FUKUMASU, H.; ROCHETTI, A. L.; RANIERI, T.; CORDEIRO, Y. G.. Patologia molecular das neoplasias. In: JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. (org.). **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. E-book. p. 540.
- MESQUITA, L. P. et al. **Prevalência e aspectos anatomopatológicos das neoplasias primárias do coração, de tecidos da base do coração e metastáticas, em cães do Sul de Minas Gerais (1994-2009)**. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 32, n. 11, p. 1155–1163, nov. 2012.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Doença pericárdica e tumores cardíacos. In: **Medicina interna de pequenos animais**. 6. ed. São Paulo: GEN Guanabara Koogan, 2023. p. 184-187.
- OCARINO, N. M.; PAIXÃO, T. A.; ESTRELA-LIMA, A. Sistema cardiovascular. In: PARENTE, M. L. B.; CRUZ, B. R.; LOPES NETO, B. E.; SANTOS, G. J. L. **Características dos achados imaginológicos e citopatológicos de um quimiodectoma em um cão – relato de caso**. In: ENCONTRO CIENTÍFICO: XI ENCONTRO DE INICIAÇÃO À PESQUISA, 2023, Fortaleza. Anais... Fortaleza: Unifametro, 2023.
- RANCILIO, N. J., TAKASHI HIGUCHI, T., GAGNON, J., MCNIEL, E. A. **Use of three-dimensional conformal radiation therapy for treatment of a heart base chemodectoma in a dog**. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 2012;241(4):472-6.
- SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. (org.). **Patologia veterinária**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2023. p. 80–82.

SILVA, G. B.; LIEGEL, F. L.; UNRUH, G. B.; GUIMARÃES, A. C. G. B.; SILVA, M. E. V.; TAVARES, M. E. A.; CARNIATTO, C. H. O.; et al. **Quimiodectoma em pequenos animais: revisão (Chemodectoma in small animals: review)**. *Archives of Health*, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 378–386, mar. 2024.

SILVA, M. V. V. et al. **Aspectos clínico-patológicos do quimiodectoma em cães (Clinical-Pathological Aspects of Chemodectoma in Dogs)**. *Aurum: Revista Multidisciplinar*, [S. l.], v. 1, n. 5, p. 12, 2025.

STUMM, G. K. F.; ALBERTI, T. S.; SCHEID, H. V.; ALVES, A.; BONEL, J. **Quimiodectoma em um canino: relato de caso**. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – CIC/UFPel, 25., 2016, Pelotas. Anais... Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2016.

WITHROW, S. J.; MACEWEN, E. G. Cancer. In: WITHROW, S. J.; MACEWEN, E. G. (ed.). **Small animal clinical oncology**. 4. ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2007. p. 15–17.