

PERICARDIOCENTESE DEVIDO À EFUSÃO PERICÁRDICA EM GOLDEN RETRIEVER: RELATO DE CASO

PERICARDIOCENTESIS DUE TO PERICARDIAL EFFUSION IN A GOLDEN RETRIEVER: CASE REPORT

PERICARDIOCENTESIS POR DERRAME PERICÁRDICO EN UN GOLDEN RETRIEVER: REPORTE DE CASO

 <https://doi.org/10.56238/arev7n6-164>

Data de submissão: 15/05/2025

Data de publicação: 15/06/2025

Luciano Dolzany de Godoy

Luis Alfredo Pinheiro da Costa

Elion Basilio Rodrigues Filho

Rhuan Braga Brandão

Ycaro Caiê Valtuille Santana

Gabriela Alves de Lira

Letícia Ferreira Sousa

Arthur Queiroz Lopes França

Andressa Cardoso Raymundi

João Victor da Rocha Cruz Alves

Bárbara Franco Bueno Fernandes

Renata Alves Soares

Maísa Cristina Petruzza Carvalho

Jessica Stephany Moreira Borges

Carlos Eduardo Fontoura da Silva

RESUMO

O presente relato descreve um caso clínico de efusão pericárdica em um cão da raça Golden Retriever de 5 anos e 32 kg, que apresentou intolerância ao exercício, fraqueza progressiva e episódios de síncope. Através de exames de imagem, como radiografia torácica e ecocardiograma, foi confirmada a presença de efusão pericárdica e tamponamento cardíaco. A pericardiocentese foi realizada com sucesso, drenando 252 mL de líquido sero-hemático, o que resultou em melhora clínica significativa.

nas primeiras 24 horas. Dada a possibilidade de recidiva, optou-se pela pericardectomia, que foi realizada com sucesso, promovendo a recuperação completa do paciente. Este caso ressalta a importância do diagnóstico precoce e da utilização de métodos avançados, como a ecocardiografia, para o manejo eficaz de efusão pericárdica e tamponamento cardíaco em cães.

Palavras-chave: Ecocardiograma. Pericardectomy. Tamponamento cardíaco. Choque obstrutivo.

ABSTRACT

This report describes a clinical case of pericardial effusion in a 5-year-old, 32-kg Golden Retriever dog that presented with exercise intolerance, progressive weakness, and episodes of syncope. Imaging tests, such as chest radiography and echocardiography, confirmed the presence of pericardial effusion and cardiac tamponade. Pericardiocentesis was successfully performed, draining 252 mL of serosanguineous fluid, which resulted in significant clinical improvement within the first 24 hours. Given the possibility of recurrence, pericardectomy was chosen and performed successfully, promoting the patient's complete recovery. This case highlights the importance of early diagnosis and the use of advanced methods, such as echocardiography, for the effective management of pericardial effusion and cardiac tamponade in dogs.

Keywords: Echocardiogram. Pericardectomy. Cardiac tamponade. Obstructive shock.

RESUMEN

Este informe describe un caso clínico de derrame pericárdico en un perro Golden Retriever de 5 años y 32 kg que presentó intolerancia al ejercicio, debilidad progresiva y episodios de síncope. Las pruebas de imagen, como la radiografía de tórax y el ecocardiograma, confirmaron la presencia de derrame pericárdico y taponamiento cardíaco. Se realizó pericardiocentesis con éxito, drenando 252 ml de líquido serohemático, lo que resultó en una mejoría clínica significativa en las primeras 24 horas. Ante la posibilidad de recurrencia, se optó por la pericardectomía, la cual se realizó con éxito, lo que facilitó la recuperación completa del paciente. Este caso destaca la importancia del diagnóstico precoz y el uso de métodos avanzados, como la ecocardiografía, para el manejo eficaz del derrame pericárdico y el taponamiento cardíaco en perros.

Palabras clave: Ecocardiograma. Pericardectomy. Taponamiento cardíaco. Choque obstrutivo.

1 INTRODUÇÃO

O coração é um órgão muscular, oco e central à fisiologia circulatória, atuando como uma bomba responsável por impulsionar o sangue por todo o organismo. Ele recebe o sangue venoso proveniente dos tecidos e o ejeta, após oxigenação, na forma de sangue arterial. Nos animais domésticos, o coração está situado no mediastino médio da cavidade torácica e é anatomicamente dividido em quatro câmaras: dois átrios (direito e esquerdo) e dois ventrículos (direito e esquerdo) (Dyce et al., 2010).

O coração possui atividade elétrica autônoma, coordenada pelos nodos sinoatrial e atrioventricular, que garantem a ritmicidade das contrações cardíacas. O órgão está envolto pelo pericárdio, uma membrana serosa que também recobre parte dos grandes vasos sanguíneos. Essa estrutura desempenha funções essenciais, como proteção contra infecções, lubrificação para reduzir o atrito entre as camadas durante os batimentos e limitação da expansão excessiva do coração. O pericárdio é constituído por duas camadas: o pericárdio parietal, mais externo e fibroso, e o pericárdio visceral (ou epicárdio), aderido diretamente à superfície do miocárdio. A integridade dessa estrutura é indispensável para a manutenção da homeostase cardíaca (Pereira, 2018; Fossum, 2019).

Embora doenças pericárdicas sejam menos comuns em animais de pequeno porte, raças como o Golden Retriever apresentam maior predisposição, especialmente a partir dos cinco anos de idade. Muitas vezes, situações adversas na cardiologia veterinária passam despercebidas. Existem animais que perdem a vida pela demora no diagnóstico e outros que, mesmo após a descoberta da doença, ainda enfrentam riscos elevados (Da Costa, 2017).

A efusão pericárdica é a doença pericárdica adquirida mais comum em cães, sendo frequentemente associada a neoplasias cardíacas, especialmente hemangiossarcomas. Outras causas associadas incluem insuficiência cardíaca congestiva direita e hipoalbuminemia (Gualano, 2020; Ware, 2011). Por definição, efusão pericárdica refere-se ao acúmulo anormal de líquido na cavidade pericárdica, situada entre as camadas visceral e parietal do pericárdio. Esse líquido pode variar entre transudatos e exsudatos, dependendo da etiologia (Azarbal, 2017; Tilley & Smith Jr., 2015). Segundo Pérez (2010), efusões pericárdicas representam cerca de 1% dos casos cardiológicos em cães, sendo fundamental seu reconhecimento precoce.

A pericardite é uma inflamação do pericárdio causada por infecções, traumas, corpos estranhos, neoplasias ou distúrbios metabólicos. Os sinais clínicos mais comuns incluem dor torácica e dispneia, especialmente na fase expiratória (Hoit, 2024). Independentemente da etiologia, a pericardite frequentemente está acompanhada de efusões pericárdicas, cuja principal implicação clínica é o

tamponamento cardíaco, uma condição potencialmente fatal caracterizada por compressão do coração e consequente choque obstrutivo (Oliveira, Ribeiro & Barreto, 2022).

O choque obstrutivo é definido como a presença de uma barreira física ao fluxo sanguíneo, que resulta em hipoperfusão tecidual. O tamponamento cardíaco é uma das causas clássicas desse tipo de choque, e ocorre quando o acúmulo de líquido na cavidade pericárdica promove compressão concêntrica sobre o coração, impedindo o enchimento diastólico adequado das câmaras cardíacas e reduzindo o débito cardíaco (Hoit, 2024; Bonagura & Twedt, 2020).

Nos estágios iniciais, o organismo ativa mecanismos compensatórios, como a liberação de catecolaminas e a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), que visam manter a perfusão tecidual. Contudo, esses mecanismos tornam-se insuficientes com o tempo, resultando em falência cardíaca por aumento da pós-carga e exaustão miocárdica. Ademais, em muitos casos, a efusão pericárdica é progressiva, agravando o tamponamento e comprometendo gradativamente o enchimento cardíaco (Moise & Tilley, 2003).

Os sinais clínicos do tamponamento cardíaco refletem tanto insuficiência cardíaca direita quanto esquerda. Na primeira, observa-se congestão hepática e esplênica, ascite e derrame pleural; na segunda, edema pulmonar, dispneia expiratória, tosse e síncope. O diagnóstico definitivo envolve exames de imagem como ecocardiograma, radiografia e tomografia, além da análise laboratorial do líquido pericárdico (Coelho, 2019).

A conduta clínica baseia-se na identificação precoce da efusão pericárdica, sendo crucial determinar sua causa para instituir o tratamento adequado. Em muitos casos, indica-se pericardiocentese guiada por ecocardiografia. Em casos de tamponamento cardíaco com recorrência, recomenda-se a pericardiectomia após estabilização clínica (Da Costa, 2017; Nelson & Couto, 2020). Neste contexto, este estudo tem como objetivo relatar a conduta clínica diante de um quadro de choque obstrutivo por tamponamento cardíaco em um cão da raça Golden Retriever.

2 RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

Um cão macho, da raça Golden Retriever, com aproximadamente cinco anos de idade e 32 kg, foi atendido no setor de cardiologia de um hospital veterinário privado em Goiânia, Goiás. Os tutores do animal relataram que o paciente apresentava como queixa principal intolerância ao exercício, fraqueza progressiva e episódios de desmaio durante atividades físicas, como passeios e exercícios leves. Esses sinais clínicos tiveram início há menos de um mês, com evolução progressiva. A preocupação dos tutores foi crescente, especialmente diante da possibilidade de um problema cardíaco que afetasse a qualidade de vida do animal.

Durante o exame físico, o animal mostrou-se alerta e com bom comportamento, mas com sinais compatíveis com algum comprometimento cardiovascular. O escore corporal foi de 5/9, considerado normal para a raça, e as mucosas estavam normocoradas. O tempo de preenchimento capilar (TPC) era inferior a 2 segundos, indicando boa perfusão periférica. A temperatura corporal era de 38,1 °C, dentro dos parâmetros fisiológicos normais. Não foram identificadas alterações palpáveis na região abdominal ou torácica, e não houve sinais de dor ou desconforto em ambas as áreas.

Entretanto, a ausculta cardíaca revelou um abafamento dos sons cardíacos, o que dificultou a determinação da frequência cardíaca. Esse achado, aliado aos sintomas apresentados, gerou uma suspeita clínica de efusão pericárdica, uma condição que pode levar ao desenvolvimento de tamponamento cardíaco, um quadro de grande gravidade, em que o acúmulo de líquido no pericárdio obstrui o funcionamento do coração (Nelson e Couto, 2015).

Com base nas queixas clínicas e no exame físico, foram solicitados exames complementares, iniciando com radiografia torácica e ecocardiograma. Na radiografia torácica, observou-se aumento da silhueta cardíaca e padrão intersticial pulmonar, sugerindo que o coração estava dilatado e que havia algum acúmulo de fluido (Figura 1). Esses achados são típicos de efusão pericárdica e indicam que o animal poderia estar desenvolvendo um tamponamento cardíaco (Gualano, 2020).

Figura 1. Imagem radiográfica evidenciando aumento de silhueta cardíaca



Fonte: Arquivo pessoal, 2025

O ecocardiograma revelou, de forma mais específica, acúmulo de líquido no espaço pericárdico, com características sugestivas de tamponamento cardíaco (Figura 2). O exame também descartou a hipótese de hipertensão pulmonar, o que foi um alívio para os profissionais da saúde, pois a hipertensão pulmonar geralmente está associada a insuficiência cardíaca congestiva (Coelho, 2019). O achado ecocardiográfico indicou que o líquido acumulado apresentava um aspecto hipoecogênico (escuro), o que é característico de líquidos com baixo conteúdo de proteínas ou, em alguns casos, de efusões hemorrágicas.

Figura 2. Imagem ultrassonográfica de coração corte longitudinal, evidenciando presença de efusão pericárdica



Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Diante da confirmação da efusão pericárdica e do alto risco de complicações, foi realizada a pericardiocentese como intervenção diagnóstica e terapêutica. A pericardiocentese é uma técnica que consiste na remoção de líquido do espaço pericárdico para aliviar a pressão sobre o coração e permitir a melhoria do fluxo sanguíneo (Fossum, 2014). Neste caso, foram drenados aproximadamente 252 mL de líquido pericárdico. O líquido coletado tinha características sero-hemáticas, com a presença de hemácias, leucócitos e plaquetas, o que foi compatível com uma efusão hemorrágica verdadeira (Nelson e Couto, 2015).

Após a drenagem do líquido, o paciente apresentou melhora clínica significativa nas primeiras 24 horas, com alívio da intolerância ao exercício e da dispneia. Este resultado foi um indicativo de que o procedimento havia sido eficaz em aliviar a pressão sobre o coração e restabelecer a função cardíaca. No entanto, devido ao quadro persistente e à possibilidade de recidiva da efusão, foi decidido realizar uma pericardiectomia. Esse procedimento cirúrgico envolve a remoção parcial do pericárdio, o que

permite uma drenagem mais permanente do líquido acumulado e pode evitar o retorno do quadro (Leite, 2008).

A pericardiectomia foi realizada com sucesso, e a recuperação pós-operatória foi satisfatória, com observação de melhora significativa nos sinais respiratórios e no estado geral do paciente. Esse tipo de procedimento é considerado em casos em que a efusão pericárdica não pode ser controlada com técnicas menos invasivas, como a pericardiocentese, ou quando ocorre recorrência do acúmulo de líquido (Fossum, 2014).

Este caso é representativo de como as doenças cardíacas, como a pericardite e o tamponamento cardíaco, podem se manifestar de forma insidiosa em cães, com sinais clínicos como fraqueza progressiva, intolerância ao exercício e episódios de desmaio. A literatura destaca que a pericardite em cães, embora relativamente rara, requer diagnóstico precoce para evitar complicações fatais como o choque obstrutivo (Da Costa, 2017). Além disso, a raça Golden Retriever tem uma predisposição para desenvolver essas condições, frequentemente associadas a processos idiopáticos ou neoplásicos (Gualano, 2020).

Os exames complementares desempenham um papel fundamental no diagnóstico precoce e no planejamento terapêutico. O ecocardiograma, por exemplo, é uma ferramenta não invasiva que tem grande importância na detecção de efusões pericárdicas pequenas ou assimétricas, contribuindo para uma intervenção rápida e eficaz (Coelho, 2019). Nesse caso, a pericardiocentese guiada por ecocardiografia foi crucial para a remoção do líquido de forma segura, minimizando os riscos associados ao procedimento.

Em casos de recidiva da efusão pericárdica ou de resistência ao tratamento clínico, como foi o caso deste animal, a pericardiectomia pode ser a melhor opção terapêutica, garantindo a sobrevida do paciente e a melhora na qualidade de vida (Leite, 2008). A abordagem precoce e a utilização de técnicas avançadas, como a ecocardiografia, são fundamentais para o manejo bem-sucedido de casos complexos como este.

3 CONCLUSÃO

Este relato de caso ilustra a importância do diagnóstico precoce e da intervenção rápida em casos de efusão pericárdica e tamponamento cardíaco em cães, condições frequentemente associadas a sérias complicações clínicas, como o choque obstrutivo. O paciente, um cão da raça Golden Retriever, apresentou sinais clínicos típicos de comprometimento cardiovascular, incluindo intolerância ao exercício, fraqueza progressiva e episódios de síncope. Através de exames

complementares, como a radiografia torácica e o ecocardiograma, foi possível confirmar a presença de efusão pericárdica, um achado fundamental para a definição do quadro de tamponamento cardíaco.

A utilização da pericardiocentese como técnica diagnóstica e terapêutica inicial foi eficaz na remoção do líquido pericárdico, proporcionando alívio imediato dos sintomas e melhorando a função cardíaca do paciente. No entanto, devido ao risco de recorrência da efusão, a realização de pericardiectomia se tornou necessária para garantir uma drenagem permanente e prevenir complicações futuras. O sucesso do procedimento cirúrgico e a recuperação pós-operatória satisfatória demonstraram a eficácia da abordagem terapêutica adotada.

Este caso reforça a necessidade de um acompanhamento contínuo em cães com predisposição para doenças pericárdicas, como os Golden Retrievers, e a importância da utilização de técnicas avançadas, como a ecocardiografia, para diagnóstico precoce e planejamento de tratamentos. A abordagem precoce e a combinação de técnicas diagnósticas e terapêuticas têm um impacto direto na sobrevida e na qualidade de vida do paciente, tornando-se fundamentais para o manejo de doenças cardiovasculares complexas.

REFERÊNCIAS

- AZARBAL, A.; LEWINTER, M. M. Pericardial effusion. *Cardiology Clinics*, v. 35, n. 4, p. 515–524, 2017.
- COELHO, P. M. Efusão pericárdica em cães: descrição de 4 casos clínicos e revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Faculdade de Medicina Veterinária, 2019. p. 129.
- DA COSTA, F. M. Aspectos clínicos e terapêuticos da pericardite em cães. *Revista Brasileira de Cardiologia Veterinária*, v. 15, n. 2, p. 123-130, 2017.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- GUALANO, S. M. Efusão pericárdica em cães – revisão da literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Faculdade de Medicina Veterinária, Centro Universitário de Brasília, UniCEUB, Brasília, 2020. p. 19.
- LEITE, J. S. Efusão pericárdica em canídeos. Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2008.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.
- OLIVEIRA, B. et al. Pericardectomy no tratamento de pericardite crônica em cão: relato de caso. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v. 11, n. 2, p. 91-92, 2013.
- TEIXEIRA, M. Pericardectomy no cão: estudo retrospectivo de onze casos clínicos. Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias - Departamento de Ciências Veterinárias, Vila Real, 2009.
- HOIT, B. D. Pericardite. In: MANUAIS MSD – Versão para profissionais de saúde, 2024.
- OLIVEIRA, K. O.; RIBEIRO, R. A.; BARRETO, M. S. O. Efusão pericárdica e tamponamento cardíaco em cão: relato de caso. In: CONFERÊNCIA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFLA, 2022. Disponível em: <https://conferencia.ufla.br/ciuflasig/generateResumoPDF.php?id=1740>. Acesso em: 31 maio 2025.
- MOISE, N. S.; TILLEY, L. P. Cardiologia veterinária: cães e gatos. São Paulo: MedVet, 2003.