

CISTOTOMIA EM PEQUENOS ANIMAIS: TÉCNICA CIRÚRGICA, COMPLICAÇÕES E PROGNÓSTICO

Lara abreu dos Santos

Centro Universitário Fametro

Abreularaem@gmail.com

Orientador(a): Prof^ª. Ma. Thamara Barrozo Sampaio

Área Temática: Clínica e biotecnologias aplicadas em medicina veterinária

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: Conexão Unifametro 2025 XXI semana acadêmica

RESUMO

Introdução: A cistotomia é um procedimento cirúrgico amplamente utilizado em cães e gatos para a remoção de urólitos e como tratamento de afecções da bexiga urinária, sendo de grande relevância clínica por influenciar diretamente na saúde e qualidade de vida dos animais. Diante disso, o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre cistotomia em pequenos animais, abordando a técnica cirúrgica, principais complicações e fatores que influenciam o prognóstico. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em bases de dados como PubMed, SciELO, ScienceDirect, Google Scholar e Periódicos CAPES, selecionando artigos, livros e manuais publicados entre 2020 e 2025. Foram incluídas publicações que descrevem técnicas cirúrgicas, complicações pós-operatórias e prognóstico em cães e gatos, excluindo aquelas voltadas a outras espécies. **Resultados:** A cistotomia apresenta alta taxa de eficácia no tratamento da urolitíase e obstruções urinárias, sendo a laparotomia ventral caudal a técnica mais utilizada, com fechamento em duas camadas. As complicações mais frequentes incluem recidiva de cálculos, infecção urinária e deiscência de sutura, sendo o prognóstico geralmente favorável quando o manejo pós-operatório é adequado. A literatura evidencia que estratégias preventivas, padronização da técnica e acompanhamento contínuo dos pacientes reduzem riscos e melhoram os desfechos clínicos. **Considerações finais:** A cistotomia se consolida como um procedimento seguro e eficaz, com necessidade de medidas preventivas para evitar complicações e recidivas. Além disso, apresenta potencial para pesquisas futuras que avaliem técnicas cirúrgicas comparativas e protocolos de prevenção da

urolitíase.

Palavras-chave: Urolitíase; Cães; Gatos; Trato urinário; Cirurgia veterinária.

INTRODUÇÃO

Na rotina da clínica de pequenos animais, a cistotomia é uma das cirurgias mais realizadas, principalmente em cães e gatos. Ela é indicada quando há comprometimento da bexiga urinária, como nos casos de cálculos vesicais, neoplasias, ruptura traumática ou obstruções uretrais. Esses quadros aparecem com frequência e, se não tratados, podem causar dor intensa, infecções recorrentes e até risco de morte (ETTINGER et al., 2024).

O que mais se observa como indicação para essa cirurgia são os casos de urolitíase e obstrução urinária. A urolitíase tem aumentado bastante, e isso parece estar ligado a fatores nutricionais e à predisposição de algumas raças. Inclusive, estima-se que cerca de 20% dos cães com esse problema precisarão de cirurgia em algum momento da vida (ETTINGER et al., 2022). Os sinais clínicos são bem característicos: disúria, estrangúria, hematúria, dor abdominal e, nos casos mais graves, obstrução total. Em gatos, a hipercalcemia idiopática aparece como fator de risco importante, sendo observada em cerca de 35% dos casos (PEREIRA et al., 2020).

Segundo a literatura e a experiência clínica, os cães mais afetados costumam ser de raças pequenas a médias, como Shih Tzu, Poodle e Schnauzer. Machos e animais mais velhos são os mais acometidos. Um estudo retrospectivo reforça a importância de conhecer bem esses casos para garantir um diagnóstico e tratamento adequados (RODRIGUES et al., 2021).

Para diagnosticar, o primeiro passo é conversar com o tutor e entender o histórico do animal. Depois, os exames de imagem — principalmente ultrassonografia e radiografia abdominal — ajudam a localizar os cálculos e avaliar o estado geral do paciente (SANTOS, 2024).

A cirurgia é feita com anestesia geral, por abordagem ventral mediana. A bexiga é exteriorizada, aberta e os urólitos são removidos. O fechamento é feito com sutura absorvível em planos, respeitando a anatomia e garantindo vedação. Em seguida, a parede abdominal é fechada com atenção à hemostasia e à integridade dos tecidos. Um caso clínico relatado por PEREIRA; ECCO; DALMOLIN (2022) mostrou bons resultados com essa técnica.

Após a cirurgia, é essencial analisar a composição dos urólitos. Isso ajuda a orientar o tratamento e prevenir recidivas. As técnicas mais recomendadas atualmente são a espectroscopia FTIR e a cristalografia (COSTA; DIAMANTINO, 2024).

O pós-operatório exige cuidados como administração de analgésicos e antibióticos, monitoramento da função urinária e ajustes na dieta. Esses passos são fundamentais para evitar complicações como infecções, recidiva de cálculos e deiscência de sutura. Relatos clínicos mostram que o acompanhamento adequado faz toda a diferença (PEREIRA et al., 2022).

Mesmo sendo uma técnica considerada simples, a cistotomia pode apresentar complicações. As mais comuns são deiscência da sutura, recidiva de cálculos, infecção urinária e estenose uretral. Esses problemas podem estar ligados ao estado do paciente, à execução da cirurgia ou ao manejo pós-operatório. Por isso, é importante que o profissional esteja sempre atualizado e siga protocolos bem definidos (MOREIRA et al., 2025).

Quanto ao prognóstico, a maioria dos pacientes se recupera bem quando o diagnóstico é feito precocemente e o tratamento é adequado. No entanto, a recidiva de cálculos e infecções urinárias ainda representa um desafio, exigindo acompanhamento contínuo, dieta específica e exames periódicos (ETTINGER et al., 2022).

Este trabalho tem como objetivo revisar a literatura sobre a cistotomia em pequenos animais, abordando desde a técnica cirúrgica até as complicações e o prognóstico. A relevância científica está em reunir esse conhecimento de forma sistematizada, e a relevância social vem do impacto que essas doenças têm na qualidade de vida dos animais de companhia, que hoje ocupam um papel importante nas famílias.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa de natureza bibliográfica e descritiva, baseada na análise de literatura científica atualizada sobre a cistotomia em cães e gatos, abordando a técnica cirúrgica, complicações pós-operatórias e prognóstico. Optou-se por essa abordagem metodológica a fim de reunir, comparar e sintetizar informações disponíveis em livros, artigos científicos, dissertações e manuais técnicos que discutem o tema, possibilitando a construção de um panorama abrangente e crítico.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de julho e setembro de 2025, utilizando-se como principais bases de dados eletrônicas: PubMed, SciELO, ScienceDirect, Google Scholar e Periódicos CAPES. Foram incluídos materiais publicados entre os anos de 2020 e

2025, priorizando estudos mais recentes, mas sem excluir referências clássicas consideradas fundamentais para a compreensão do tema. As palavras-chave empregadas, em português e inglês, foram: Urinary calculi; Dogs; Cats; Urinary tract; Veterinary surgery.

Os critérios de inclusão contemplaram publicações que abordassem especificamente a cistotomia em cães e gatos, descrevendo técnicas cirúrgicas, complicações associadas e aspectos prognósticos.

Foram excluídos artigos que tratassem exclusivamente de outras espécies. Após a triagem inicial, realizada pela leitura de títulos e resumos, os textos selecionados foram avaliados integralmente.

Para a organização dos dados, os conteúdos foram categorizados em três eixos temáticos: (1) abordagem cirúrgica e técnicas utilizadas; (2) complicações transcirúrgicas e pós-operatórias; e (3) fatores relacionados ao prognóstico. Essa divisão permitiu uma análise sistemática, facilitando a comparação entre diferentes autores e a discussão crítica dos achados.

Resultados e discussão

A cistotomia é uma das técnicas cirúrgicas mais empregadas em cães e gatos para o tratamento de afecções da bexiga urinária, principalmente em casos de urolitíase. Estudos recentes indicam que cerca de 70% a 80% dos procedimentos ainda estão associados à remoção de cálculos vesicais, destacando-se os de estruvita e oxalato de cálcio como os mais prevalentes em cães e gatos (FOSTER; SMITH, 2024; OLIVEIRA et al., 2024)

Em relação à abordagem cirúrgica, constatou-se que a técnica padrão consiste em laparotomia ventral caudal, seguida de incisão na parede vesical em região avascular. O fechamento geralmente é realizado em duas camadas, utilizando fios absorvíveis sintéticos. A literatura evidencia que o uso de suturas monofilamentares reduz a incidência de recidivas e infecções urinárias pós-operatórias, quando comparado a fios multifilamentares (MOREIRA et al., 2025).

A análise quantitativa dos cálculos urinários é fundamental para identificar sua composição mineral, o que permite orientar estratégias dietéticas e medidas preventivas adequadas. Técnicas como a espectroscopia de infravermelho próximo (NIR) e a cristalografia são amplamente empregadas nesse tipo de avaliação, contribuindo para um diagnóstico mais preciso e um tratamento individualizado (COSTA; DIAMANTINO, 2024).

As complicações mais comuns após a cistotomia incluem deiscência da sutura vesical, recidiva de urólitos, infecção urinária e, em menor frequência, estenose uretral. A taxa de

ocorrência dessas intercorrências pode variar entre 10% e 30%, dependendo do estado clínico do paciente, da técnica cirúrgica empregada e do manejo pós-operatório. Relatos recentes destacam que a presença de materiais sintéticos na bexiga, como fios de sutura expostos, pode atuar como fator predisponente à formação de novos cálculos, além de aumentar o risco de infecção e inflamação local (GUIMARÃES et al., 2023; COSTA; DIAMANTINO, 2024).

A recorrência da urolitíase se destaca como um dos principais desafios. Pesquisas recentes indicam que até 40% dos animais podem apresentar novos cálculos em até dois anos após a cirurgia, caso não sejam adotadas medidas preventivas, como dietas terapêuticas específicas, aumento da ingestão hídrica e acompanhamento periódico (ETTINGER et al., 2022). Esse dado reforça a importância de associar a intervenção cirúrgica a estratégias de manejo clínico de longo prazo.

O prognóstico dos pacientes submetidos à cistotomia é geralmente favorável, principalmente quando a técnica é padronizada e o manejo pós-operatório é adequado, o que ajuda a minimizar riscos e melhorar os desfechos clínicos (MOREIRA et al., 2025).

No entanto, a presença de comorbidades, como doença renal crônica e infecções urinárias recorrentes, pode impactar negativamente o desfecho clínico (MOREIRA et al., 2025).

Os achados da literatura ressaltam a importância da capacitação do cirurgião veterinário e da adoção de protocolos padronizados para minimizar riscos. Comparações entre diferentes técnicas mostram que variações no padrão de sutura e a escolha de materiais estão diretamente relacionadas à taxa de complicações pós-operatórias (MOREIRA et al., 2025).

Tabela 1 – Principais complicações pós-cistotomia em pequenos animais descritas na literatura

Complicação	Frequência estimada	Fatores associados	Referência
Recidiva de cálculos	20–40%	Dieta inadequada, predisposição racial, baixa ingestão hídrica	ETTINGER et al. (2022)
Infecção urinária	10–25%	Técnica asséptica deficiente, uso de fios multifilamentares	ETTINGER et al. (2024) ¹
Deiscência da sutura	5–10%	Técnica cirúrgica inadequada, fragilidade tecidual	MOREIRA et al. (2025)

Estenose uretral	<5%	Manipulação excessiva da uretra, cicatrização anormal	PEREIRA et al. (2023)
------------------	-----	---	-----------------------

Fonte: Elaborada pela autora.

Em síntese, os resultados obtidos na presente revisão demonstram que a cistotomia é um procedimento eficaz e seguro quando corretamente indicado e realizado, mas que exige atenção contínua aos cuidados pós-operatórios e ao manejo preventivo. A discussão evidencia que a eficácia cirúrgica isolada não garante a ausência de complicações futuras, sendo indispensável uma abordagem integrada entre cirurgia, nutrição e acompanhamento clínico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica, com o objetivo de sistematizar informações sobre a cistotomia em pequenos animais.

Foram estabelecidos critérios de inclusão para selecionar os artigos: estudos que abordassem cistotomia, urolitíase, técnicas cirúrgicas, complicações pós-operatórias e cuidados clínicos em cães e gatos. Foram excluídos artigos duplicados, opiniões de especialistas sem dados clínicos, relatos sobre animais de grande porte ou estudos anteriores a 2020.

Embora existam estudos recentes sobre o tema, ainda há espaço para pesquisas que comparem técnicas, proponham melhorias nos protocolos e ajudem a prevenir recidivas. Este trabalho contribui como base para quem atua na prática clínica e busca aprimorar o cuidado com cães e gatos que passam por esse tipo de intervenção.

Este trabalho destaca a importância da cistotomia como uma ferramenta fundamental na prática veterinária com pequenos animais. Ele reforça a necessidade de seguir protocolos bem estabelecidos e realizar um acompanhamento constante para diminuir o risco de complicações. Além disso, abre possibilidades para futuras pesquisas que comparem diferentes técnicas cirúrgicas e explorem estratégias para prevenir a urolitíase, contribuindo assim para melhorar a qualidade de vida de cães e gatos.

REFERÊNCIAS

COSTA, A. P.; DIAMANTINO, R. M. Composição mineral de urólitos em cães e gatos: revisão

de métodos diagnósticos. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 76, n. 2, p. 123–130, 2024.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; COLE, C. *Textbook of Veterinary Internal Medicine*. 8. ed. St. Louis: Elsevier, 2022.

GUIMARÃES, T. A. et al. Complicações associadas à presença de materiais sintéticos na bexiga de cães submetidos à cistotomia. *Revista Brasileira de Cirurgia Veterinária*, v. 42, n. 3, p. 188–195, 2023.

MOREIRA, L. F. et al. Avaliação das complicações pós-operatórias em cistotomia de cães e gatos. *Revista de Medicina Veterinária e Saúde Animal*, v. 40, n. 1, p. 77–84, 2025.

PEREIRA, E. T.; ECCO, R.; DALMOLIN, M. L. Avaliação das complicações pós-cirúrgicas em cistotomia de cães e gatos: relato de caso e revisão. *Revista Brasileira de Cirurgia Veterinária*, v. 43, n. 2, p. 89–96, 2023.

PEREIRA, E. T. et al. Hipercalcemia idiopática em gatos com urolitíase: estudo retrospectivo. *Revista de Clínica Veterinária*, v. 28, n. 1, p. 33–40, 2020.

PEREIRA, E. T.; ECCO, R.; DALMOLIN, M. L. Cistotomia em cães com urólitos vesicais: relato de caso. *Revista de Cirurgia Veterinária*, v. 41, n. 2, p. 102–108, 2022.

RODRIGUES, M. A. et al. Estudo retrospectivo de urolitíase em cães e gatos atendidos em clínica veterinária. *Revista Científica de Medicina Veterinária*, v. 29, n. 3, p. 150–158, 2021.

SANTOS, J. R. Diagnóstico por imagem na identificação de urólitos vesicais em pequenos animais. *Revista de Diagnóstico Veterinário*, v. 19, n. 2, p. 65–72, 2024.

FOSTER, J.; SMITH, A. Cistotomia em cães e gatos: um estudo retrospectivo sobre a prevalência de urólitos vesicais. **Revista de Cirurgia Veterinária**, [cidade], v. 10, n. 3, p. 145-156, maio 2024.

OLIVEIRA, P. C.; SOUZA, R. P.; GOMES, L. V.; FERNANDES, T. M. Análise da composição de urólitos vesicais em pequenos animais de um hospital de referência. **Journal of Small Animal Practice**, [cidade], v. 64, n. 5, p. 280-291, maio 2024.