

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS JI-PARANÁ
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

ANA CAROLINA CELESTRINI PICCOLO

**PENECTOMIA E URETROSTOMIA PERINEAL EM FELINO
DECORRENTE DA DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR:
RELATO DE CASO**

Ji-Paraná/RO
2025

ANA CAROLINA CELESTRINI PICCOLO

**PNECTOMIA E URETROSTOMIA PERINEAL EM FELINO
DECORRENTE DA DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR
RECORRENTE: RELATO DE CASO**

Relato de Caso apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso, ao Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador (a): Prof.^a Esp. Amanda Luiza Martins.

Linha de Pesquisa: Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

P591p	Piccolo, Ana Carolina Celestrini. Penectomia e uretostomia perineal em felino decorrente da doença do trato urinário inferior recorrente: relato de caso. / Ana Carolina Celestrini Piccolo. – Ji-Paraná, 2025. 28 p.; il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária) – Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2025. Orientadora: Prof. ^a . Esp. Amanda Luiza Martins Gama. 1. Doença do trato urinário inferior dos felinos. 2. Obstrução uretral. 3. Penectomia. I. Gama, Amanda Luiza Martins. II. Título. CDU 619:616.63:636.8
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário Giordani Nunes da Silva CRB 11/1125

DEDICATÓRIA

Dedico este artigo a Deus e aos amantes de animais, mas especificamente a todos os amantes de gatos e principalmente ao meu falecido gatinho Chico que me permitiu descobrir meu verdadeiro amor pelo universo da medicina de felinos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por ter me dado esta oportunidade e colocado na minha vida pessoas que me ajudaram a enfrentar mais esta etapa com muita sabedoria e dedicação.

Em especial a minha família, meus pais João Antônio Piccolo Junior e Lilian Carla Celestrini Piccolo, pois diante das dificuldades confiaram em mim e me deram esta oportunidade de concretizar e encerrar mais um período da minha vida, não medindo esforços para que este sonho se realizasse.

Aos meus familiares, amigos e colegas, que tive a oportunidade de conhecer durante esse período, em que muitas vezes compartilhei momentos de dificuldades e alegrias, mas que sempre estavam ao meu lado me apoiando e me ajudando, vocês tornaram esse período muito melhor.

A todos os professores que dedicaram seu tempo e conhecimento durante minha caminhada e aos médicos veterinários que foram fonte de inspiração na minha jornada acadêmica.

A todos os animais que acompanhei durante a graduação, pois cada um me ofereceu grandes ensinamentos e lições e prometo buscar me aprimorar cada vez mais.

A minha falecida cachorrinha Mel que deu início a este sonho e foi a maior fonte de coragem para concluir este curso.

“Estude como se a vida de alguém dependesse disso”

- Sérgio Santalucia

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Incisão Linear na região do pênis.	18
Figura 2 – Divulsão do tecido para exposição do pênis.	18
Figura 3 – Identificação da uretra.	18
Figura 4 – Fixação da sonda uretral nº 6.	18
Figura 5 –Ferida cirúrgica com os pontos cicatrizados	18
Figura 6 – Remoção dos pontos	18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TPC- Tempo de preenchimento capilar
BPM- Batimentos por minuto
MPM- Movimentos por minuto
IV- Intravenoso
IM- Intramuscular
VO- Via oral
DTUIF- Doença do trato inferior em felinos
ML- Mililitros
MG- Miligramas
KG- Quilograma
ALT - Alanina Aminotransferase
FA- Fosfatase Alcalina
TUI-Trato urinário inferior
MPA- Medicação pré-anestésica
ITU-Infecção do Trato Urinário
OU- Obstrução uretral
CIF- Cistite Idiopática Felina
SRD- Sem raça definida

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	RELATO DE CASO	15
3	DISCUSSÃO	19
4	CONCLUSÃO	20
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
6	ANEXOS	24

Relato de Caso	
Revista/Periódico Pretendido	Acta Veterinaria Brasilica
Acesso	https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/index
ISSN	1981-5484

PENECTOMIA E URETROSTOMIA PERINEAL EM FELINO DECORRENTE DA DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR: RELATO DE CASO

RESUMO

Na clínica de felinos a doença do trato urinário inferior em felinos (DTUIF) é uma moléstia que ocorre de forma frequente, onde acomete o sistema geniturinário. Esta patologia pode ocorrer em qualquer idade, porém tem maior prevalência em felinos do sexo masculino, castrados, adultos que ingerem baixas quantidades de água.. Durante a anamnese a tutora relatou que o mesmo havia um histórico de obstruções urinárias recorrentes e como anteriormente, o paciente apresentava dificuldade de micção, o mesmo foi submetido a um procedimento cirúrgico. Nos exames clínicos e de imagem, foram observados um aumento do volume da vesícula urinária e dor abdominal, no ultrassom foi observado um espessamento da parede da vesícula urinária e presença de sedimentos, sendo a mesma por conta de uma cistite cujo posteriormente apresentou complicações, como tratamento foi realizado uma a penectomia e uretostomia. Esta pesquisa tem como objetivo relatar o caso de um felino, SRD, de seis anos e sete meses de idade, macho, que foi atendido em uma clínica veterinária situada no município de Ji-Paraná,

Palavras chave: Doença do trato urinário inferior dos felinos, obstrução uretral, penectomia.

1 INTRODUÇÃO

A Doença do Trato Urinário Inferior dos Felinos (DTUIF) representa um desafio significativo na clínica de pequenos animais, especialmente em casos refratários que evoluem para obstrução uretral recorrente. Apesar dos avanços terapêuticos, muitos pacientes – sobretudo machos castrados, idosos ou com comorbidades – enfrentam recidivas frequentes, levando a um ciclo de intervenções clínicas paliativas que, não raro, culminam na necessidade de abordagens cirúrgicas definitivas (SILVA et al., 2017).

Nesse contexto, a penectomia associada à uretostomia perineal emerge como alternativa radical, porém necessária, para casos de estenose uretral irreversível ou falha terapêutica repetida – realidade observada em relatos recentes (CARVALHO et al., 2022; MENDES et al., 2023). O diagnóstico da DTUIF com obstrução uretral requer uma abordagem multimodal, incluindo exames de imagem (como ultrassonografia e uretrocistografia), urinálise com cultura e sensibilidade, e avaliação sistêmica devido ao risco de lesão renal aguda secundária (OLIVEIRA et al., 2023).

Relatos de caso demonstram que a demora na intervenção cirúrgica, muitas vezes decorrente de tentativas infrutíferas de desobstrução convencional, agrava o prognóstico, com relatos de óbito por hipercalemia e ruptura vesical (ANDRADE et al., 2022). A uretostomia perineal, embora eficaz na restauração do fluxo urinário, não está isenta de complicações pós-operatórias, como estenose do estoma, infecções locais e incontinência – problemas frequentemente subnotificados na literatura (ROCHA et al., 2023).

Estudos retrospectivos destacam que a penectomia, apesar de sua natureza invasiva, reduz significativamente a recorrência de obstruções em felinos com histórico de múltiplas hospitalizações, justificando sua adoção em cenários selecionados (FERNANDES et al., 2023). Este estudo problematiza a falta de protocolos unificados para indicação cirúrgica precoce, analisando criticamente os desfechos de felinos submetidos a esses procedimentos em diferentes contextos clínicos.

O diagnóstico para a DTUIF e obstrução uretral (OU) engloba anamnese detalhada, exame físico completo, exames laboratoriais (hemograma, bioquímica sérica), exames de imagem (radiografia e ultrassonografia), urinálise e cultura urinária (LULICH et al., 2022). Os sinais clínicos variam conforme a progressão da doença, podendo evoluir para alterações sistêmicas graves, como azotemia, desidratação, hipovolemia, distúrbios ácido-básico e, em casos extremos, óbito (WEESE et al., 2023).

O tratamento da DTUIF pode variar de acordo com os sinais clínicos que o paciente manifesta, se é a primeira vez que o paciente apresenta ou se já é algo recorrente, levando em consideração se há presença de obstrução uretral (OU) (COSTA,2024). O tratamento cirúrgico é recomendado em casos em que o paciente já possui um histórico de recidivas e casos onde tratamentos clínicos já não são eficazes (SAMPAIO *et al.*,2020).

A uretostomia é uma abordagem cirúrgica onde é realizada uma abertura em uma região da uretra para auxiliar no fluxo urinário (SILVA,2017). Em felinos machos esta técnica costuma ser recomendada de modo preventivo a futuras obstruções, além de ser utilizada em casos de estenose uretral (CARVALHO *et al.*,2022).

A penectomia e uretostomia é uma abordagem cirúrgica eficaz para felinos com histórico de obstrução uretral recorrente, visto que, algumas pesquisas apontam que a remoção do pênis contribui na diminuição de processos infecciosos e inflamatórios (JOHNSON *et al.*, 2019).

Portanto, a hipótese é que a penectomia associada à uretostomia perineal em felinos com obstrução uretral recorrente decorrente da DTUIF pode ser uma intervenção eficaz para reduzir recidivas, melhorar o fluxo urinário e diminuir complicações inflamatórias e infecciosas, proporcionando maior qualidade de vida ao paciente. A remoção do pênis e a criação de um novo orifício uretral podem minimizar os riscos de novas obstruções, especialmente em machos castrados precocemente e com histórico de estenose uretral, tornando-se uma alternativa viável quando os tratamentos clínicos convencionais falham.

Além de que a uretostomia cria um novo caminho para a urina, auxiliando a diminuição da pressão da bexiga e reduzindo a recidiva de obstruções uretrais (SANTOS *et al.*,2024). Por isso, a justificativa desse estudo é que a DTUIF e a obstrução uretral recorrente são condições graves em felinos, com altas taxas de recidiva e risco de complicações sistêmicas.

Apesar dos tratamentos clínicos, muitos pacientes necessitam de intervenção cirúrgica definitiva. A penectomia com uretostomia perineal surge como uma opção promissora, mas ainda há necessidade de mais relatos que comprovem sua eficácia a longo prazo.

Este estudo visa contribuir com a literatura veterinária, demonstrando os benefícios dessa técnica em casos refratários, auxiliando na tomada de decisão clínica e melhorando o prognóstico de felinos com obstruções uretrais recorrentes. O presente estudo tem como objetivo relatar o caso de um felino que foi submetido a uma penectomia e uretostomia devido a uma estenose uretral decorrente de obstruções uretrais.

2 RELATO DE CASO

Chegou em uma clínica veterinária, localizada no município de Ji-Paraná-RO, no dia 06 de março de 2025, um felino, macho, sem raça definida (SRD), de seis anos e sete meses, pesando 3,0 Kg, castrado. A tutora relatou que o manejo alimentar era constituído de ração seca e paciente não estava se alimentando ou ingerindo água, além de que, quando tentava urinar, apresentava desconforto e presença de sangue na urina. Relatou ainda que o mesmo tinha histórico de obstrução uretral e cistite.

No exame clínico foram avaliados os sinais vitais, tais como frequência cardíaca (140 bpm), frequência respiratória (35 mpm), temperatura retal (36,8 °C), avaliação das mucosas (hipocoradas), tempo de preenchimento capilar (3s), grau de desidratação 5%, na palpação abdominal foi observado aumento da vesícula urinária e dor severa (anexo A).

O paciente foi internado, foi realizado um acesso venoso para administração de propofol 2-4mg/kg/IV como sedativo para realização do procedimento, o paciente

foi submetido a uma sondagem uretral utilizando uma sonda flexível (buster cat catheter) para desobstrução. Durante o procedimento, foi observado um pouco de resistência, e realizada a lavagem da vesícula urinária com solução fisiológica 0,9%. Após o procedimento de sondagem uretral, foram solicitados hemograma (anexo B), bioquímicos (anexo C), teste rápido de FIV/FELV (anexo D).

No hemograma, foi observada leucocitose, no bioquímico, o nível de creatinina se apresentava elevado, o que costuma ser comum em casos de DTUIF e o teste rápido deu negativo para ambos os vírus.

O paciente permaneceu em internamento durante aproximadamente duas semanas, onde foram administradas as seguintes medicações: dexametasona na dose de 0,3 mg/ml/IV/SID, metoclopramida na dose de 0,5mg/ml/IV/BID, ceftriaxona na dose de 30mg/ml/IV/SID, meloxicam 0,1 mg/kg/IV/SID e cloridrato de tramadol na dose de 1mg/kg/IV/BID, até melhora do quadro, sendo o mesmo liberado, com orientação e indicação de ração renal e diminuição de fatores estressantes, porém acabou retornando dois dias depois devido outra obstrução, sendo internado novamente.

Na segunda avaliação foi observada certa dificuldade para inserir a sonda na região peniana, além de que a mesma apresentava hiperemiada, provavelmente devido a lambadura da região e sondagens passadas. Foi realizada uma segunda sondagem, utilizando propofol na dose de 2-4mg/kg/IV como sedativo, foi utilizado uma sonda buster cat lubrificada com óleo mineral para desobstrução. Durante o procedimento, foi observado maior resistência e realizada a lavagem da vesícula urinária com solução fisiológica 0,9%.

Portanto, a profissional sugeriu a realização de uma abordagem cirúrgica em casos de pacientes com obstruções recorrentes e estenose uretral, sendo essa a cirurgia de penectomia e uretostomia. Para o procedimento cirúrgico foram realizados exames complementares como hemograma (anexo E).

No dia 14 de março o paciente foi submetido ao procedimento cirúrgico, utilizando como MPA morfina 0,1 mg/kg e diazepam 0,5 mg/kg, por via IM, foi realizada uma tricotomia ampla da região perianal. O paciente sob efeito da MPA, foi redirecionado para o bloco cirúrgico, onde foi realizada a indução anestésica com propofol 2-4mg/kg/IV e intubação endotraqueal, durante o trans-anestésico foi utilizado isoflurano em circuito aberto.

O paciente foi posicionado em posição ventro dorsal, foi realizada uma sutura bolsa de tabaco na região anal com fio nylon 3-0 com objetivo de evitar-se contaminação.

O procedimento cirúrgico se iniciou com a realização da antisepsia da região perineal

com a pinça *Foerster* e gazes estéreis embebidas de clorexidina 2% seguida de Iodopovidona e álcool 70%, sendo realizado posteriormente a fixação dos quatro campos cirúrgicos com as pinças *Backhaus*.

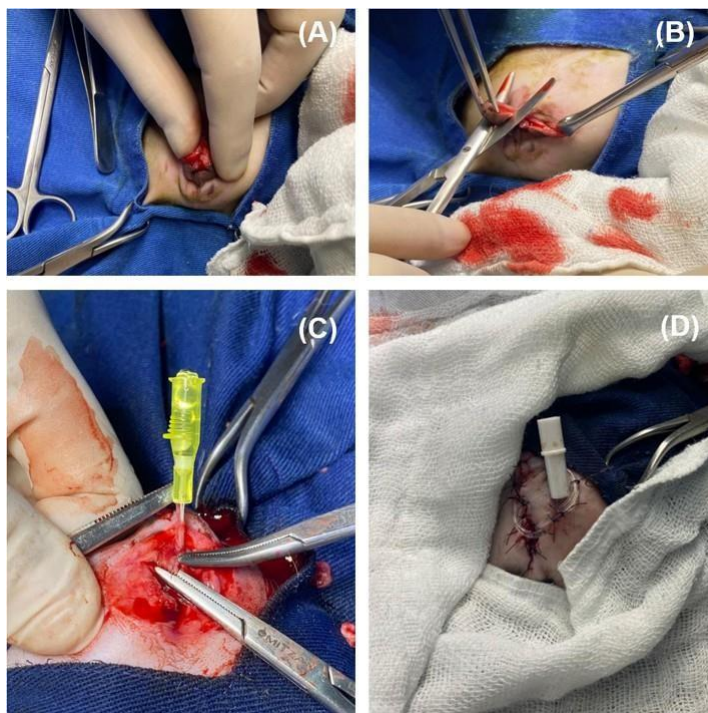
Foi realizada a tentativa de uma sondagem, entretanto, não foi possível devido a presença de estenose uretral, portanto iniciou-se uma incisão linear crânio caudal (Figura 1 A) no pênis e divulsão dos tecidos adjacentes (Figura 1 B) com objetivo de visualização da uretra (Figura 1 C). Assim que visualizada, foi realizada uma nova tentativa de sondagem, com um cateter 24 e realizada uma incisão longitudinal na uretra, acompanhada de uma sonda flexível número 6.

No trans-operatório foi realizada a homeostasia através de gazes estéreis e ligaduras com fios de poliglactina 4-0. Após estes procedimentos a uretra foi suturada junto a musculatura e pele com padrão simples separado com fio de nylon 3-0 e a sonda fixada com o mesmo fio através de nó bailarina (Figura 1 D).

Após a finalização da cirurgia o paciente retornou para a internação, sendo administrado: ceftriaxona 30mg/ml/IV/SID, meloxicam 0,1mg/kg/IV/BID e cloridrato de tramadol 1mg/kg/IV/BID, permanecendo por mais uma semana para melhor acompanhamento. No dia 21 de março o paciente recebeu alta, com prescrição de Omeprazol 0,5mg/kg/VO/SID (meio comprimido a cada 24 horas) durante quatro dias, em jejum, Cefalexina 30mg/kg/VO/BID (meio comprimido a cada 12 horas) durante quatro dias, após alimentação, dipirona 25 mg/kgVO/BID(três gotas a cada doze horas) durante quatro dias, hemolitan Gold 0,1 ml/kg/VO/BID durante 30 dias, e para limpeza da lesão tergenvet a cada doze horas ,sendo orientado a retornar apenas para remoção dos pontos,com a recomendação do manejo alimentar com ração renal e diminuição de fontes de estresse .

No dia 8 de abril o paciente retornou para remoção dos pontos, a tutora relatou que o mesmo estava se alimentando e urinando normalmente, quanto aos pontos, os mesmos não apresentavam sinal de deiscência ou algum processo inflamatório, sendo assim, foi realizada a remoção dos pontos (Figura 2 A e B).

Figura 1. Procedimento de Penectomia e Uretrostomia perineal, (A) Incisão Linear na região do p (B) Divulsão do tecido para exposição do pênis, (C) Identificação da uretra e (D) Fixação da sc uretral nº 6.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

Figura 2. Remoção dos pontos, (A) Lesão cirúrgica cicatrizada sem os pontos, (B) Lesão cirúrgica cicatrizada com os pontos.



Fonte: Arquivo Pessoal (2025).

3 DISCUSSÃO

Esses dados reforçam a realidade enfrentada no presente relato, no qual a estenose uretral e as recidivas obstrutivas justificaram a intervenção cirúrgica definitiva. Apesar dos bons resultados obtidos, é importante destacar que complicações pós-operatórias como estenose do estoma (8-12% dos casos) e infecções locais (15-20%) ainda são relatadas em serviços de referência no Nordeste (SANTOS et al., 2023).

O presente caso corrobora a literatura ao demonstrar sucesso terapêutico com a técnica descrita, porém evidencia a necessidade de protocolos pós-operatórios padronizados, incluindo antibióticoterapia dirigida por cultura e acompanhamento a longo prazo - lacuna ainda existente na prática clínica brasileira (ANDRADE et al., 2024).

No universo da medicina de felinos, as principais doenças envolvem a DTUIF, visto que, estas enfermidades incluem qualquer afecção que inclua bexiga e uretra (FELTRIN,2021). Vale ressaltar que a etiologia costuma ser multifatorial e muitas vezes inespecífica, tornando assim, o diagnóstico desafiador (COSTA,2024).

No presente relato foi realizado uma abordagem cirúrgica, devido a obstruções anteriores e estenose uretral. A estenose uretral é algo comum em pacientes com histórico de desobstruções, podendo ser de origem traumática, uretrite crônica ou ser de origem congênita (REIS *et al.*,2021).

No presente relato o paciente estava com o peso dentro dos padrões de normalidade, entretanto, além de ser sedentário e castrado, o mesmo possuía uma dieta constituída de ração seca. Segundo Martins *et al.*, 2013, felinos que possuem dieta baseada em ração seca, castrados e sedentários possuem maiores chances de obstruções.

Quanto aos sinais clínicos e exames laboratoriais, os principais sinais clínicos e achados laboratoriais foram apatia, hematúria e disúria e aumento de creatinina e ureia, o que costuma ser relatado de encontrado frequentemente na literatura. Segundo Costa (2024) estes sinais clínicos são comuns em pacientes diagnosticados com obstruções urinárias e demais patologias das DTUIF.

Em relação ao procedimento emergencial de sondagem do paciente obstruído, e sua estabilização por meio de fluidoterapia é essencial para correção das variações metabólicas, devido a presença de azotemia e hipovolemia. Segundo Feltrin (2021) a administração de fluidoterapia colabora para estabilização do paciente e auxilia em distúrbios metabólicos, prevenindo comprometimento renal.

Neste relato o paciente tinha um histórico de obstruções uretrais recorrentes, ocasionando uma estenose uretral, portanto foi indicada a realização de uma abordagem cirúrgica, sendo a mesma uma penectomia acompanhada de uretostomia. Em casos onde a estenose desencadeia complicações e não pode ser evitada, deve ser indicada e realizada a intervenção cirúrgica com objetivo de dificultar alterações renais futuras (COSTA,2024).

A técnica cirúrgica realizada neste relato iniciou-se através de uma incisão craniocaudal, longitudinal mediana, entretanto segundo Peixoto *et al.* 1997 técnicas com a incisões elípticas apresentam menores chances de complicações pós-cirúrgicas, como estenoses uretrais, além de infecções bacterianas recorrentes.

Os fármacos receitados para casa apresentaram eficácia e corroboram com a literatura, visto que, a cefalexina é um antimicrobiano de amplo espectro e que apresenta uma boa resposta para infecções do trato urinário, a administração de analgésicos e suplementos colabora para uma recuperação mais rápida, além dos cuidados pós-operatórios são essenciais visto que haja complicações deste procedimento, como deiscência da sutura, hemorragia e estenose uretral (COSTA,2024).

4 CONCLUSÃO

Na rotina veterinária a ocorrência de felinos obstruídos se mostra algo muito comum, visto que, atualmente muitos felinos são sedentários, ingerem pouca água, possuem uma dieta baseada em ração seca. Tornando-os mais suscetíveis a obstruções uretrais. Pacientes com histórico de obstruções uretrais recorrentes, costumam desenvolver estenose uretral, devido a sondagens constantes. O presente relato, abordou sobre a conduta para casos de pacientes que apresentam obstruções recorrentes e estenose uretral, sendo este a penectomia e uretostomia.

5 REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. P. et al. Complicações pós-operatórias em uretrotomia perineal felina: relato de 15 casos. *Revista Brasileira de Medicina Veterinária*, v. 44, n. 2, p. 1-8, 2022.

ANDRADE, P. M. et al. Complicações em uretrotomias perineais felinas: análise de 50 casos. *Revista Brasileira de Cirurgia Veterinária*, v. 33, n. 2, p. 112-120, 2024.

CARVALHO, R. M. et al. Uretrotomia perineal como tratamento definitivo para obstrução uretral recorrente em gatos: série de casos. *Ciência Veterinária nos Trópicos*, v. 25, n. 1, p. 45-53, 2022.

COSTA, Camila Castro. Penectomia e uretroplastia perineal em felino com doença do trato urinário inferior recorrente: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação. Belém, 2024.

FERNANDES, T. A. et al. Penectomia em felinos com DTUIF crônica: avaliação de 12 meses de acompanhamento. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 75, n. 3, p. 401-410, 2023.

MENDES, G. C. et al. Falha terapêutica em DTUIF: quando optar pela intervenção cirúrgica? *Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports*, v. 9, n. 1, p. 1-6, 2023.

OLIVEIRA, S. F. et al. Uretrocistografia contrastada no diagnóstico de estenose uretral felina: relato de caso. *Acta Veterinaria Brasilica*, v. 17, n. 2, p. 120-125, 2023.

ROCHA, E. M. et al. Incontinência urinária pós-uretrotomia perineal em gatos: prevalência e fatores de risco. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 43, n. 5, p. 210-216, 2023

LULICH, J. P. et al. Recent advances in the diagnosis and management of feline lower urinary tract disease. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v. 52, n. 1, p. 101-120, 2022.

WEESE, J. S. et al. Feline lower urinary tract disease: pathophysiology and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 25, n. 4, p. 1-15, 2023.

SANTOS, R. V. et al. Fatores de risco para estenose em uretostomias perineais: estudo multicêntrico. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v. 43, n. 6, p. 250-258, 2023.

MARTINS, Gisele Salengue et al. **Avaliação clínica, laboratorial e ultrassonográfica de felinos com doença do trato urinário inferior**. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 34, n. 5, p. 2349-2355, 2013.

JOHNSON, M., & Lee, T. (2019). Penile resection and urinary diversion in male cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(2), 456-462.

FELTRIN, Pauline Lizzi. **Uretrostomia perineal em gato com caso de doença do trato urinário inferior dos felinos (DTUIF) recorrente: relato de caso**. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação. Curitiba, 2021.

PEIXOTO, Erika Cosendey Toledo de Mello *et al.* **URETOSTOMIA PENIANA E PERINEAL EM FELINOS DOMÉSTICOS**. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 27, n. 4, p. 629-633, 1997.

REIS, R. E. D.; SAUNITI, T. P. S; TUANI, B. R. V.; REPETTI, C. S. F. **Uretrostomia Pré-púbica para correção de estenose uretral pélvica em felino: Relato de caso**. *Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais*, UNIMAR, 2021.

SAMPAIO, K. O.; SILVA, E.C.B.; ALEIXO, G.A.S.; SOUZA-FILHO, R. P. **Obstrução Uretral em Gatos**. *Vet. e Zootec.* n. 27, p. 01-11, 2020.

SANTOS, Ellen Santana *et al.* **PENECTOMIA SEGUIDA DE URETOSTOMIA POR OBSTRUÇÃO URETRAL RECORRENTE EM FELINO DOMÉSTICO**. 2024. TCC (GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA) - AGES, PARIPIRANGA, 2024.

SILVA, E. B.; BABO, A. M. S.; CORRÊA, J. M. X.; LAVOR, M. S. L. **Correção de estenose uretral após uretrotomia em gato - Relato de caso.** Vet. e Zootec. Setembro; 24(3): p. 504-508. 2017.

6 ANEXOS

Anexo A - Anamnese do animal

	DUOPET BOUTIQUE PET Avenida Transcontinental 2380 CLÍNICA VETERINÁRIA Casa Preta , Ji-Paraná/RO - CEP: 76907-537 (69) 99370-0854 - (69) 3422-7766
- Jorge - Isabela	
Animal: 5523 - Jorge	Peso: 3 kg em 14/12/2023
Espécie: Felina	Sexo: Macho Castrado
Raça: SRD	Idade: 6 anos, 7 meses, 4 dias
Pelagem: Preta	Chip: -
Responsável: 3404 - Isabela Caferro	
Endereço:	

Por Sara Rebeca da Silva Lima em 06/03 08:33

QUEIXA PRINCIPAL: Paciente não esta se alimentando ou ingerindo agua, além de apresentar dificuldade para urinar e presença de sangue na urina.

Paciente já possui histórico de obstruções uretrais.

Exame físico:

FC:140 bpm

FR: 35 mpm

TR: 36,8 °C

TPC: 3 seg.

Mucosas hipocoradas

Apresenta dor na região abdominal e aumento da vesícula urinária.

Anexo B- Hemograma Inicial

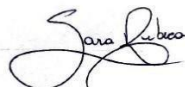
	DUOPET BOUTIQUE PET Avenida Transcontinental 2380 CLÍNICA VETERINÁRIA Casa Preta , Ji-Paraná/RO - CEP: 76907-537 (69) 99370-0854 - (69) 3422-7766
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hemograma

Animal: 5523 - Jorge	Peso: 3,000 kg em 14/12/2023
Espécie: Felina	Sexo: Macho
Raça: SRD	Idade: 6 anos, 9 meses, 7 dias
Pelagem: Preta	Chip: -
Responsável: 3404 - Isabela Caferro	CPF: -
Endereço: -	

Tabela de referência: Adulto

	Resultado	Referência
Eritrograma		
Hemácias	7,75 (milhões/mm ³)	5,0 - 10,0 (milhões/mm ³)
Volume globular	38 %	24 - 45 %
Hemoglobina	17,3 g/dL	8,0 - 15,0 g/dL
VGM	50,3 fL	39,0 - 55,0 fL
CHGM	44,4 %	30,0 - 36,0 %
Plaquetas	306 (mil/mm ³)	230.000 - 680.000 (mil/mm ³)
Leucograma		
Leucócitos	23,6 (mil/mm ³)	5,5 - 19,5 (mil/mm ³)
Segmentados	85,2	5 - 75% / 2.500 - 12.500 mil/mm ³
Linfócitos	12,7	20 - 55% / 1.500 - 7.000 mil/mm ³
Monócitos	2,1	1 - 4% / 0 - 800 mil/mm ³
Eosinófilos	1,9	2 - 12% / 0 - 1.500 mil/mm ³
Laboratório	DUOPET CLÍNICA VETERINÁRIA	
Data	07/03/2025	



Dra. Sara Rebeca da Silva Lima
 Médica Veterinária, 2263 RO

Anexo C- Bioquímico Inicial

	DUOPET BOUTIQUE PET Avenida Transcontinental 2380 CLÍNICA VETERINÁRIA Casa Preta , Ji-Paraná/RO - CEP: 76907-537 (69) 99370-0854 - (69) 3422-7766
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bioquímico

Animal: 5523 - Jorge	Peso: 3,000 kg em 14/12/2023
Espécie: Felina	Sexo: Macho
Raça: SRD	Idade: 6 anos, 7 meses, 4 dias
Pelagem: Preta	Chip: -
Responsável: 3404 - Isabela Caferro	CPF: -
Endereço: -	

Tabela de referência: Bioquímico Felino

	Resultado	Referência
Creatinina	3,02 mg/dL	0,8 - 1,8 mg/dL
ALT (TGP)	36,6 U/l	6,0 - 83 U/l
Laboratório	DUOPET CLÍNICA VETERINÁRIA	
Data	07/03/2025	



Dra. Sara Rebeca da Silva Lima
 Medica Veterinária, 2263 RO

Anexo D – Teste de FIV/FeLV

	DUOPET BOUTIQUE PET Avenida Transcontinental 2380 CLÍNICA VETERINÁRIA Casa Preta , Ji-Paraná/RO - CEP: 76907-537 (69) 99370-0854 - (69) 3422-7766
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TESTE RÁPIDO DE FIV/FELV


Animal: 5523 - Jorge	Peso: 3,000 kg em 14/12/2023
Espécie: Felina	Sexo: Macho
Raça: SRD	Idade: 6 anos, 7 meses, 4 dias
Pelagem: Preta	Chip: -
Responsável: 3404 - Isabela Caferro	CPF: -
Endereço: -	

	Resultado
DATA	07/03/2025
FIV	NEGATIVO
FELV	NEGATIVO
LABORATÓRIO	ECOVET
LOTE	202409006V
FABRICAÇÃO	01/10/2024
VENCIMENTO	01/10/2025



Dra. Sara Rebeca da Silva Lima
Médica Veterinária, 2263 RO

Anexo E- Hemograma Pré- Cirúrgico

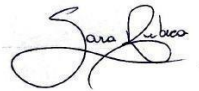
	DUOPET BOUTIQUE PET Avenida Transcontinental 2380 CLÍNICA VETERINÁRIA Casa Preta , Ji-Paraná/RO - CEP: 76907-537 (69) 99370-0854 - (69) 3422-7766
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hemograma

Animal: 5523 - Jorge	Peso: 3,000 kg em 14/12/2023
Espécie: Felina	Sexo: Macho
Raça: SRD	Idade: 6 anos, 7 meses, 4 dias
Pelagem: Preta	Chip: -
Responsável: 3404 - Isabela Caferro	CPF: -
Endereço: -	

Tabela de referência: Adulto

	Resultado	Referência
Eritrograma		
Hemácias	6,48 (milhões/mm ³)	5,0 - 10,0 (milhões/mm ³)
Volume globular	32 %	24 - 45 %
Hemoglobina	14,4 g/dL	8,0 - 15,0 g/dL
VGM	49,4 fL	39,0 - 55,0 fL
CHGM	45 %	30,0 - 36,0 %
Plaquetas	362 (mil/mm ³)	230.000 - 680.000 (mil/mm ³)
Leucograma		
Leucócitos	17,2 (mil/mm ³)	5,5 - 19,5 (mil/mm ³)
Segmentados	90,6	5 - 75% / 2.500 - 12.500 mil/mm ³
Linfócitos	7,8	20 - 55% / 1.500 - 7.000 mil/mm ³
Monócitos	1,6	1 - 4% / 0 - 800 mil/mm ³
Eosinófilos	1,5	2 - 12% / 0 - 1.500 mil/mm ³
Laboratório	DUOPET CLÍNICA VETERINÁRIA	
Data	14/03/2025	



Dra. Sara Rebeca da Silva Lima
 Médica Veterinária, 2263 RO