



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL
DA SAÚDE: SAÚDE ANIMAL E COLETIVA**



**VAGINECTOMIA PARCIAL E NEOURETOSTOMIA COMO TRATAMENTO
PARA LEIOMIOMA EM CADELA – RELATO DE CASO**

Autor: Rodrigo Gomes de Souza

Porto Alegre

2021

**VAGINECTOMIA PARCIAL E NEOURETOSTOMIA COMO TRATAMENTO
PARA LEIOMIOMA EM CADELA – RELATO DE CASO**

Autor: Rodrigo Gomes de Souza

**Trabalho de Conclusão de Residência apresentado
a Faculdade de Medicina Veterinária da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul para
obtenção do título de Especialista em Cirurgia de
Pequenos Animais.**

Orientador: Dr. Cristiano Gomes.

Porto Alegre

2021

CIP - Catalogação na Publicação

Souza, Rodrigo Gomes de
Vaginectomia parcial e neouretrostomia como
tratamento para leiomioma em cadela - relato de caso /
Rodrigo Gomes de Souza. -- 2021.
26 f.
Orientador: Cristiano Gomes.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Veterinária, Residência em Área Profissional
Cirurgia de Pequenos Animais, Porto Alegre, BR-RS,
2021.

1. Neoplasia. 2. Cirurgia reconstrutiva. 3. Cães.
4. Urogenital. I. Gomes, Cristiano, orient. II.
Título.

Rodrigo Gomes de Souza

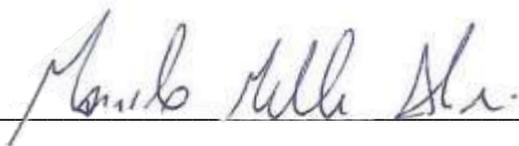
VAGINECTOMIA PARCIAL E NEOURETOSTOMIA COMO TRATAMENTO PARA
LEIOMIOMA EM CADELA – RELATO DE CASO

Aprovado em: 27 de janeiro de 2021.

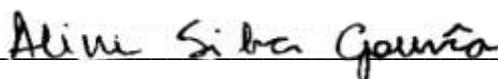
APROVADO POR:



Prof. Dr. Cristiano Gomes
Orientador e Presidente da Comissão



Prof. Dr. Marcelo Meller Alievi
Membro da Comissão



Dra. Aline Silva Gouvea
Membro da Comissão

Dedico,

Aos meus pais, Nilza Bezerra Gomes e Cleilson
Coelho de Souza, por seus esforços para tornar
meus sonhos em realidade.

Aos meus irmãos, Cleilton, Anne e Letícia.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser a razão da minha existência.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Cristiano Gomes, pela disposição e colaboração para a realização deste trabalho.

A todos os professores e técnicos do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul que de alguma forma contribuíram com o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

A todos os meus colegas residentes, por esses dois intensos anos de convívio e aprendizado.

À minha namorada Siham Kassab, que eu tanto amo e muito me ajudou.

Aos meus pais, por todos os ensinamentos e esforços para que eu alcançasse todos os meus objetivos.

Aos meus irmãos, por estarem sempre ao meu lado, mesmo à distância.

Ninguém é tão ignorante que não tenha algo a ensinar. Ninguém é tão sábio que não tenha algo a aprender.

“Blaise Pascal”

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A. Cadela sem raça definida, não castrada, pesando 25 kg, com 10 anos de idade posicionada em decúbito esternal com o períneo elevado, evidenciando aumento de volume decorrente de leiomioma vaginal (seta vermelha). B. Exposição da vagina após a remoção da neoplasia. Uretra cateterizada (seta branca). C. Representação esquemática da região removida, entre as linhas tracejadas, contendo a vagina, a uretra e a neoplasia, e preservação dos lábios vulvares. D. Reimplantação da uretra no assoalho vaginal (seta azul). E. Aspecto final da cirurgia de vaginectomia e uretroplastia. F. Região da cirurgia após 6 meses apresentando pequena exposição da mucosa vaginal (seta verde).21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HCV-UFRGS	Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
SRD	Sem raça definida
cm	Centímetro
µL	Micro litro
mg	Miligrama
kg	Quilograma
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
ml	Mililitro
%	Porcento
n°	Número
SC	Subcutâneo
TID	A cada 8 horas
SID	A cada 24 horas
BID	A cada 12 horas
TVT	Tumor venéreo transmissível

RESUMO

O leiomioma é o tipo mais comum de neoplasias benignas em vulva e vagina. A ressecção cirúrgica realizada através de episiotomia é o tratamento de escolha, no entanto, pode ser necessário uma abordagem mais agressiva através da vaginectomia total ou parcial. O objetivo do presente trabalho é relatar o caso de uma cadela com leiomioma vaginal, acometendo uretra simultaneamente, tratada através de vaginectomia parcial e neouretrostomia. Foi atendida uma cadela sem raça definida (SRD), não castrada, pesando 25 kg, com 10 anos de idade com presença de nódulo em região perineal, com consistência firme, medindo aproximadamente 10 cm x 7 cm fistulado em direção ao canal vaginal. A massa envolvia grande área da vagina se estendendo em direção a uretra. Realizou-se vaginectomia parcial e neouretrostomia para remover todo o nódulo. A paciente teve alta 5 dias após a cirurgia, tendo retornado no dia 14 posterior a cirurgia, evidenciando continência urinária, sem sinais de complicações. Em seis meses, o animal apresentava-se em boas condições clínicas, sem sinais de recidivas, com continência urinária e pequena exposição da mucosa vaginal. A análise histopatológica confirmou o diagnóstico de leiomioma. Conclui-se que está é uma alternativa satisfatória para o tratamento de neoplasias vaginais que acometem concomitantemente a uretra, resultando em mínimas complicações pós-operatórias.

Palavras-chave: cães, cirurgia, neoplasia, urogenital.

ABSTRACT

Leiomyoma is the most common type of benign neoplasms in the vulva and vagina. Surgical resection performed through episiotomy is the treatment of choice, however, a more aggressive approach through total or partial vaginectomy may be necessary. The aim of the present study is to report the case of a female dog with vaginal leiomyoma, affecting the urethra simultaneously, treated through partial vaginectomy and neourethrostomy. A non-castrated mixed breed dog, weighing 25 kg, with 10 years of age with a nodule in the perineal region, with firm consistency, measuring approximately 10 cm x 7 cm fistulated towards the vaginal canal, was attended. The mass involved a large area of the vagina extending towards the urethra. Partial vaginectomy and neourethrostomy were performed to remove the entire nodule. The patient was discharged 5 days after the surgery, having returned on the 14th day after the surgery, showing urinary continence, with no signs of complications. Within six months, the animal was in good clinical condition, with no signs of recurrence, with urinary continence and small exposure of the vaginal mucosa. Histopathological analysis confirmed the diagnosis of leiomyoma. It is concluded that this is a satisfactory alternative for the treatment of vaginal neoplasms that affect the urethra concomitantly, resulting in minimal postoperative complications.

Keywords: dogs, surgery, neoplasia, urogenital.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 ARTIGO	11
3 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

As neoplasias vulvares e vaginais representam de 2 a 3% de todos os neoplasmas caninos (OGDEN et al., 2020; MENEGASSI et al., 2015). Sendo a grande maioria benigna, atingido até 94% dos casos (NELISSEN & WHITE, 2012). O leiomioma é o tipo mais comum, acometendo principalmente cadelas geriátricas não castradas, e caracterizado por apresentar crescimento lento e baixo poder metastático (SALOMON et al., 2004; DALECK & DE NARDI, 2016; STIVER et al., 2019).

O leiomioma tem origem na musculatura lisa, tendo influência hormonal crônica no seu desenvolvimento, principalmente o estrógeno em fêmeas não castradas (HARADA et al., 2018; TOPRAK et al., 2018). Estas neoplasias podem ser intraluminal ou extraluminal, manifestando-se no formato de massa globoide com base séssil ou em nódulo polipoide pedunculado acentuado para o lúmen vaginal (MENEGASSI et al., 2015).

Os principais sinais clínicos presentes em pacientes com leiomiomas vulvar ou vaginal são aumento de volume na região perineal, prolapso de tecido através da vulva, alterações urinárias e descargas vulvares (LIMA & ANDREUSSI, 2019). O tratamento de escolha para este tipo de neoplasia é a ressecção cirúrgica realizada através de episiotomia, tendo a ovariossalpingo-histerectomia associada em casos de cadelas intactas (SALOMON et al., 2004; MENEGASSI et al., 2015).

A vaginectomia total, quando é ressecionado todo o tecido vaginal, ou parcial, quando é removido somente uma parte da vagina, pode ser empregada quando são necessárias margens amplas devido a neoplasias malignas ou quando neoplasias benignas acometem uma extensa área da vagina. Este procedimento pode ser realizado através das abordagens vestibular e/ou abdominal (NELISSEN & WHITE, 2012; IGNA et al., 2016; DE NARDI et al., 2019; OGDEN et al., 2020).

O objetivo do presente trabalho é relatar o caso de uma cadela com leiomioma vaginal, acometendo uretra simultaneamente, tratada através de vaginectomia parcial e neouretrostomia.

2 ARTIGO

Vaginectomia parcial e neouretrostomia como tratamento para leiomioma em cadela – relato de caso

Rodrigo Gomes de Souza¹, Cristiano Gomes²

Artigo a ser submetido para a revista
Ciência Rural

1 **Vaginectomia parcial e neouretrostomia como tratamento para leiomioma em cadela –**
2 **relato de caso**

3 Rodrigo Gomes de Souza¹, Cristiano Gomes²

4 **RESUMO**

5 O leiomioma é o tipo mais comum de neoplasias benignas em vulva e vagina. A ressecção
6 cirúrgica realizada através de episiotomia é o tratamento de escolha, no entanto, pode ser
7 necessário uma abordagem mais agressiva através da vaginectomia total ou parcial. O objetivo
8 do presente trabalho é relatar o caso de uma cadela com leiomioma vaginal, acometendo uretra
9 simultaneamente, tratada através de vaginectomia parcial e neouretrostomia. Foi atendida uma
10 cadela sem raça definida (SRD), não castrada, pesando 25 kg, com 10 anos de idade com
11 presença de nódulo em região perineal, com consistência firme, medindo aproximadamente 10
12 cm x 7 cm fistulado em direção ao canal vaginal. A massa envolvia grande área da vagina se
13 estendendo em direção a uretra. Realizou-se vaginectomia parcial e neouretrostomia para
14 remover todo o nódulo. A paciente teve alta 5 dias após a cirurgia, tendo retornado no dia 14
15 posterior a cirurgia, evidenciando continência urinária, sem sinais de complicações. Em seis
16 meses, o animal apresentava-se em boas condições clínicas, sem sinais de recidivas, com
17 continência urinária e pequena exposição da mucosa vaginal. A análise histopatológica
18 confirmou o diagnóstico de leiomioma. Conclui-se que está é uma alternativa satisfatória para
19 o tratamento de neoplasias vaginais que acometem concomitantemente a uretra, resultando em
20 mínimas complicações pós-operatórias.

21 **Palavras-chave:** cães, cirurgia, neoplasia, urogenital.

22

23 **ABSTRACT**

24 Leiomyoma is the most common type of benign neoplasms in the vulva and vagina. Surgical
25 resection performed through episiotomy is the treatment of choice, however, a more aggressive

1 approach through total or partial vaginectomy may be necessary. The aim of the present study
2 is to report the case of a female dog with vaginal leiomyoma, affecting the urethra
3 simultaneously, treated through partial vaginectomia and neouretrostomy. A non-castrated
4 mixed breed dog, weighing 25 kg, with 10 years of age with a nodule in the perineal region,
5 with firm consistency, measuring approximately 10 cm x 7 cm fistulated towards the vaginal
6 canal, was attended. The mass involved a large area of the vagina extending towards the urethra.
7 Partial vaginectomy and neourethrostomy were performed to remove the entire nodule. The
8 patient was discharged 5 days after the surgery, having returned on the 14th day after the
9 surgery, showing urinary continence, with no signs of complications. Within six months, the
10 animal was in good clinical condition, with no signs of recurrence, with urinary continence and
11 small exposure of the vaginal mucosa. Histopathological analysis confirmed the diagnosis of
12 leiomyoma. It is concluded that this is a satisfactory alternative for the treatment of vaginal
13 neoplasms that affect the urethra concomitantly, resulting in minimal postoperative
14 complications.

15 **Key-words:** dogs, surgery, neoplasia, urogenital.

16

17 **INTRODUÇÃO**

18 As neoplasias vulvares e vaginais representam de 2 a 3% de todos os neoplasmas
19 caninos, sendo a grande maioria benigna (NELISSEN & WHITE, 2012; MENEGASSI et al.,
20 2015; OGDEN et al., 2020). O leiomioma é o tipo mais comum, acometendo principalmente
21 cadelas geriátricas não castradas, e caracterizado por apresentar crescimento lento e baixo poder
22 metastático (SALOMON et al., 2004; DALECK & DE NARDI, 2016; STIVER et al., 2019).

23 O leiomioma tem origem na musculatura lisa, tendo influência hormonal crônica no seu
24 desenvolvimento, principalmente o estrógeno em fêmeas não castradas. Estas neoplasias podem

1 ser intraluminal ou extraluminal (MENEGASSI et al., 2015; HARADA et al., 2018; TOPRAK
2 et al., 2018).

3 O tratamento de escolha para este tipo de neoplasia é a ressecção cirúrgica realizada
4 através de episiotomia, tendo a ovariossalpingo-histerectomia associada em casos de cadelas
5 intactas (SALOMON et al., 2004; MENEGASSI et al., 2015). Porém, em lesões maiores que
6 acometem a vagina ou em neoplasias malignas, que requerem margens amplas, pode ser
7 empregada a vaginectomia total, quando todo o tecido vaginal é ressecionado, ou parcial,
8 quando somente uma parte da vagina é removida (NELISSEN & WHITE, 2012; IGNA et al.,
9 2016; DE NARDI et al., 2019; OGDEN et al, 2020). O objetivo do presente trabalho é relatar
10 o caso de uma cadela com leiomioma vaginal, acometendo uretra simultaneamente, tratada
11 através de vaginectomia parcial e neouretrostomia.

12 Foi atendida no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio
13 Grande do Sul (HCV-UFRGS) uma cadela sem raça definida (SRD), não castrada, pesando 25
14 kg, com 10 anos de idade com histórico de galactorreia e secreção vulvar amarelada, e as vezes,
15 sanguinolenta. Ao exame físico, o animal apresentava-se alerta, bom escore corporal (6/9),
16 normotérmico e membranas mucosas normocoradas. Constatou-se presença de nódulo em
17 região perineal, com consistência firme, medindo aproximadamente 10 cm x 7 cm fistulado em
18 direção ao canal vaginal, do qual foi realizado coleta de amostra para exame de citologia por
19 aspiração com agulha fina. O resultado da citologia foi sugestivo de leiomioma.

20 Foram realizados os exames pré-operatórios como hemograma e perfis bioquímicos,
21 onde observou-se leves neutrofilia sem desvio (12.264 neutrófilos segmentados/ μ L),
22 monocitose (1.512/ μ L) e trombocitopenia (190.000 plaquetas/ μ L). Na radiografia torácica e na
23 ultrassonografia abdominal não foi visualizada nenhuma metástase. Foi solicitada uma
24 tomografia da região para o planejamento cirúrgico, todavia, por motivos financeiros, o tutor
25 optou em não efetuá-la.

1 O protocolo anestésico consistiu em medicação pré-anestésica com cetamina (3 mg/kg,
2 intramuscular [IM]), midazolam (0,3 mg/kg, IM) e metadona (0,2 mg/kg, IM). Após sedado,
3 realizou-se tricotomia ampla de toda região perianal e perivulvar. A indução foi realizada com
4 propofol (4 mg/kg, intravenoso [IV]), realizou bloqueio epidural com ropivacaina (0,8 mg/kg),
5 morfina (0,1 mg/kg) e fentanil (2 µg/kg) em diluição de 0,28 ml/kg. A manutenção foi feita
6 com isoflurano vaporizado em oxigênio a 100%. Realizou antibioticoterapia profilática com
7 cefalotina (30 mg/kg, IV).

8 O animal foi posicionado em decúbito esternal com o períneo elevado (Figura 1A).
9 Realizou-se uma nova citologia com swab para descartar tumor venéreo transmissível (TVT).
10 Em seguida, a região perianal foi preparada cirurgicamente com manejo habitual e colocação
11 de sutura de bolsa de tabaco no ânus. Tentou-se efetuar a passagem de sonda uretral, no entanto
12 não foi possível devido a presença da neoplasia na região.

13 Iniciou-se a cirurgia com uma incisão de pele em elipse ao redor da área ulcerada da
14 massa com auxílio de uma lâmina de bisturi nº 23, fez-se a dissecação das estruturas aderidas
15 com ao nódulo com uma tesoura de metzenbaum e efetuando hemostasia com o emprego de
16 pinças hemostáticas. Em seguida, executou-se a episiotomia para melhor acesso ao tumor e sua
17 dissecação. Após dissecá-lo, foi possível localizar a uretra, que se encontrava aderida a
18 neoplasia. Colocou-se uma sonda uretral nº 8 e logo após a ressecção da vagina e uretra em
19 região cranial a massa (Figura 1B). Os lábios vulvares foram preservados (Figura 1C). Posterior
20 a remoção do nódulo, lavou-se o leito cirúrgico com solução de NaCl a 0,9%.

21 Fez-se uma incisão na parede ventral da vagina remanescente para a reimplantação
22 uretral. Após a espatulação, esta foi suturada com fio poliglecaprone 25 3-0 com pontos isolados
23 simples (Figura 1D). Em seguida, a vagina foi suturada nos lábios vulvares e pele com fio de
24 náilon 3-0 em padrão isolado simples (Figura 1E).

1 Não foi realizada a ovário-histerectomia devido ao animal ter apresentado sangramento
2 intenso durante o procedimento cirúrgico e complicações anestésicas, sendo necessário a
3 transfusão sanguínea durante o transoperatório.

4 A neoplasia resseccionada foi acondicionada em formaldeído a 10% e encaminhado
5 para o Laboratório de Patologia Veterinária do HCV-UFRGS para análise histopatológica, a
6 qual confirmou o diagnóstico de leiomioma.

7 No pós-operatório, a paciente recebeu tramadol 4 mg/kg, subcutâneo (SC), a cada 8
8 horas (TID), por 5 dias, dipirona 25 mg/kg, IV, TID, por 5 dias, enrofloxacina 10 mg/kg, SC, a
9 cada 24 horas (SID), por 10 dias e metronidazol 15 mg/kg, IV, a cada 12 horas (BID), por 10
10 dias, além de compressas geladas no local da cirurgia. A sonda uretral foi retirada após 48 horas.

11 A paciente teve alta 10 dias após a cirurgia, tendo retornado no dia 14 posterior a cirurgia
12 para reavaliação e retirada dos pontos. Neste momento, o tutor relatou estar muito satisfeito
13 com o resultado, evidenciando continência urinária. Em seis meses, o animal apresentava-se
14 em boas condições clínicas, sem sinais de recidivas, com continência urinária e pequena
15 exposição da mucosa vaginal (Figura 1F).

16 O tipo de neoplasia diagnosticado no animal do presente trabalho vai ao encontro com
17 o que é observado na literatura, onde a maioria das neoplasias e em vulva e vagina são benignas,
18 variando de 72% a 81% dos casos (HILL et al., 2000). A citologia vaginal realizada
19 imediatamente antes da cirurgia ocorreu para descartar um possível TVT, o qual é uma
20 neoplasia maligna que acomete de 37% a 60% desse tipo de neoplasma, onde o tratamento é
21 feito com sulfato de vincristina, visto que o paciente apresentava leve secreção sanguinolenta
22 na região, sendo este um importante diagnóstico diferencial no qual demandaria outra
23 abordagem terapêutica (NELISSEN & WHITE, 2012; IGNA et al., 2016).

1 Os sinais clínicos observados por MENEGASSI et al. (2015) em uma série de casos
2 de leiomioma vaginal, tais como: descarga vulvar, aumento de volume em região perineal e
3 massa visível pela vulva e disúria, corroboram com o que foi visibilizado no animal deste relato.

4 Apesar da episiotomia ser a abordagem preferida para neoplasias benignas de vulva e
5 vagina (NELISSEN & WHITE, 2012), no caso aqui descrito foi necessária a realização da
6 vaginectomia parcial e reimplantação uretral, devido a sua grande extensão e penetração na
7 uretra, semelhante ao feito por OGDEN et al. (2020) em dois animais, que inclusive
8 preservaram a vulva das pacientes.

9 A utilização da abordagem através de episiotomia se deu devido a localização da
10 neoplasia e para melhor exposição da mesma, apesar de IGNA et al. (2016) afirmarem que em
11 casos de vaginectomia parcial a abordagem mais comumente utilizada é a combinação das
12 abordagens vestibular e abdominal sem ressecção uretral.

13 Nenhuma complicação pós-operatória foi evidenciada, ainda que seja descrito
14 incontinência urinária, infecção do trato urinário, deiscência e infecção como possíveis
15 complicações para vaginectomias total ou parcial (NELISSEN & WHITE, 2012; OGDEN et
16 al., 2020).

17 O prognóstico para leiomiomas removidos completamente é favorável (MENEGASSI
18 et al., 2015). Assim como relatado por SALOMON et al. (2004), em uma série de 4 casos de
19 neoplasias vaginais, que não constataram nenhuma metástase após 11 meses, no presente caso
20 também não foi diagnosticada nenhuma metástase após 6 meses.

21

22 **CONCLUSÃO**

23 A vaginectomia parcial associada com neouretrostomia mostrou ser uma alternativa
24 para o tratamento de neoplasias vaginais que acometem simultaneamente a uretra, resultando
25 em mínimas complicações pós-operatórias.

1

2 **AGRADECIMENTOS**

3 Os autores gostariam de agradecer a todos os Médicos Veterinários Residentes do
4 Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul por todo o
5 auxílio nos cuidados da paciente.

6

7 **DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE**

8 Os autores declaram não haver conflito de interesses.

9

10 **REFERÊNCIAS**

11 DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Roca,
12 2016. 766p.

13 DE NARDI, A. B. et al. **Casos de Rotina Cirúrgica em Medicina Veterinária de Pequenos**
14 **Animais**. São Paulo: MedVet, 2019. 384p.

15 HARADA, K. et al. Female paraurethral leiomyoma successfully excised through a vaginal
16 approach: A case report. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, v. 44, n. 6, p.
17 1174-1176, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/jog.13641>>. Acesso: 23 Dez. 2020.
18 doi: 10.1111/jog.13641.

19 HILL, T. P. et al. Vulvovaginectomy and neo-urethrostomy for treatment of haemangiosarcoma
20 of the vulva and vagina. **Journal of the South African Veterinary Association**, v. 71, n. 4, p.
21 256-259, 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.4102/jsava.v71i4.728>>. Acesso: 10 Dez.
22 2020. doi: 10.4102/jsava.v71i4.728.k.

23 IGNA, C. et al. Subtotal Vaginectomy as a Treatment for Vaginal Tumours in Two Bitches.
24 **Bulletin UASVM Veterinary Medicine**, v. 73, n. 1, p. 1-6, 2016. Disponível em:

1 <<http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcn-vm:11933>>. Acesso: 05 Jan. 2021. doi:
2 10.15835/buasvmcn-vm:11933.

3 LIMA, G. L.; ANDREUSSI, P. A. T. Leiomioma vaginal e uterino em cadelas: Relato de caso.
4 **PUBMED**, v. 13, n. 3, p. 1-5, 2019. Disponível em:
5 <<https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n3a294.1-5>>. Acesso: 20 Dez. 2020. doi:
6 10.31533/pubvet.v13n3a294.1-5.

7 MENEGASSI, C. C. et al. Aspectos clínicos, cirúrgicos, histológicos e pós-operatórios de oito
8 cadelas com leiomioma vaginal. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**,
9 v. 68, n. 2, p. 307-312, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1678-4162-8232>>.
10 Acesso: 19 Dez. 2020. doi: 10.1590/1678-4162-8232.

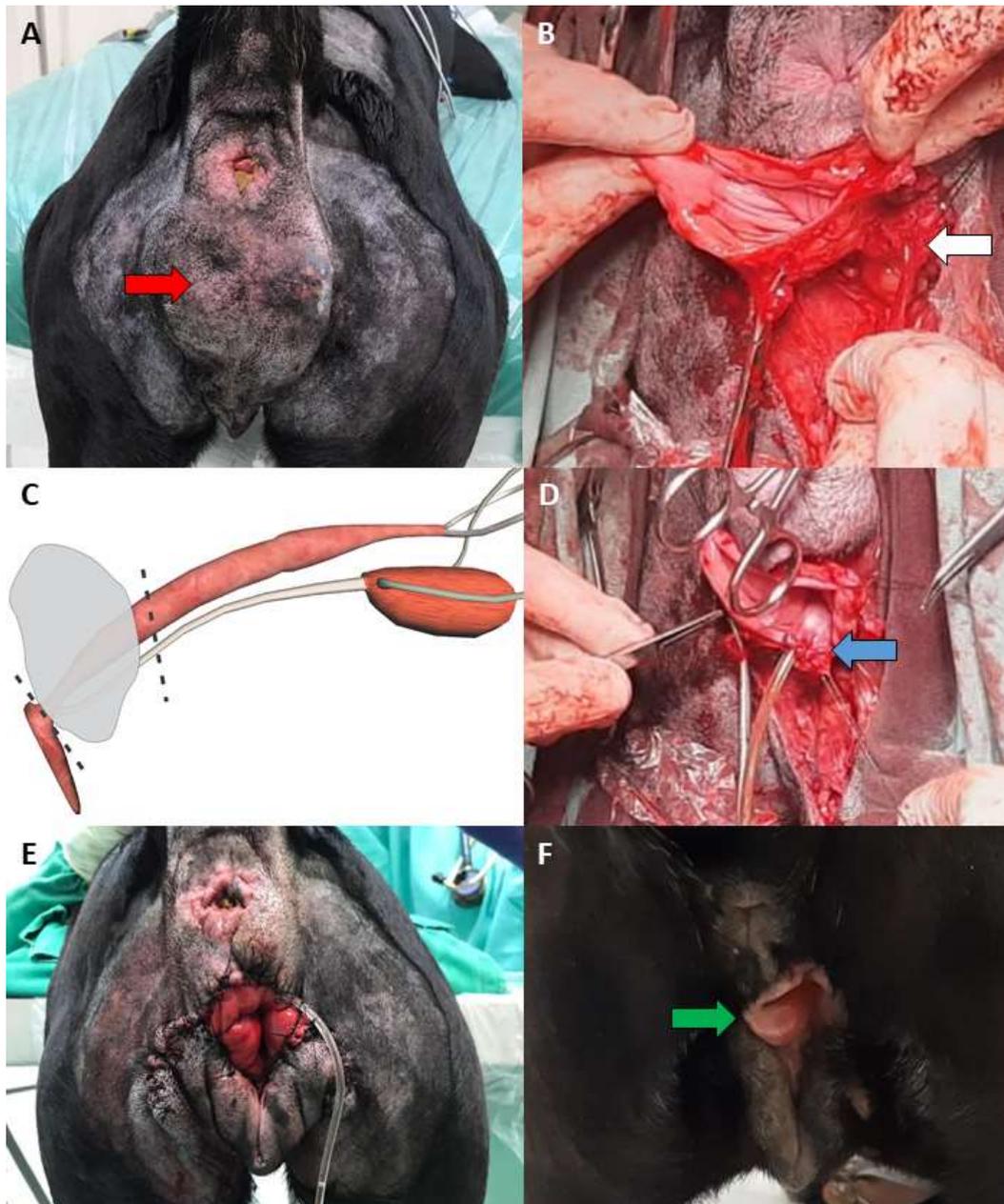
11 NELISSEN, P.; WHITE, R. A. S. Subtotal Vaginectomy for Management of Extensive Vaginal
12 Disease in 11 Dogs. **Veterinary Surgery**, v. 41, n. 4, p. 495-500, 2012. Disponível em:
13 <<https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2011.00948.x>>. Acesso: 13 Dez. 2020. doi:
14 10.1111/j.1532-950X.2011.00948.x.

15 OGDEN, J. A. et al. Outcomes associated with vaginectomy and vulvovaginectomy in 21 dogs.
16 **Veterinary Surgery**, v. 49, n. 6, p. 1132-1143, 2020. Disponível em:
17 <<https://doi.org/10.1111/vsu.13466>>. Acesso: 17 Dez. 2020. doi: 10.1111/vsu.13466.

18 SALOMON, J. F. et al. Vaginectomy and urethroplasty as a treatment for non-pedunculated
19 vaginal tumours in four bitches. **Journal of Small Animal Practice**, v. 45, n. 3, p. 157–161,
20 2004. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2004.tb00219.x>>. Acesso: 16 Dez.
21 2020. doi: 10.1111/j.1748-5827.2004.tb00219.x.

22 STIVER, S. et al. Suspected Hypercalcemia of Benignancy Associated with Canine Vaginal
23 Leiomyoma. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 55, n. 2, p. 1-4, 2019.
24 Disponível em: <<https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-6828>>. Acesso: 23 Dez. 2020. doi:
25 10.5326/JAAHA-MS-6828.

- 1 TOPRAK, M. et al. Analysis of estrogen and progesterone receptor gene polymorphisms in
- 2 leiomyoma. **Journal of Clinical Laboratory Analysis**, v. 33, n. 3, e22704, 2019. Disponível
- 3 em: <<https://doi.org/10.1002/jcla.22704>>. Acesso: 23 Dez. 2020. doi: 10.1002/jcla.22704.



1
 2 Figura 1 – A. Cadela sem raça definida, não castrada, pesando 25 kg, com 10 anos de idade
 3 posicionada em decúbito esternal com o períneo elevado, evidenciando aumento de volume
 4 decorrente de leiomioma vaginal (seta vermelha). B. Exposição da vagina após a remoção da
 5 neoplasia. Uretra cateterizada (seta branca). C. Representação esquemática da região removida,
 6 entre as linhas tracejadas, contendo a vagina, a uretra e a neoplasia, e preservação dos lábios
 7 vulvares. D. Reimplantação da uretra no assoalho vaginal (seta azul). E. Aspecto final da
 8 cirurgia de vaginectomia e neouretrostomia. F. Região da cirurgia após 6 meses apresentando
 9 pequena exposição da mucosa vaginal (seta verde).

- 1 ORCID
- 2 Rodrigo Gomes de Souza – (<https://orcid.org/0000-0002-9103-1464>)
- 3 Cristiano Gomes – (<https://orcid.org/0000-0002-9386-3803>)

3 CONCLUSÃO

A vaginectomia parcial associada com neouretrostomia mostrou ser uma alternativa para o tratamento de neoplasias vaginais que acometem simultaneamente a uretra, resultando em mínimas complicações pós-operatórias.

REFERÊNCIAS

- DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 766p.
- DE NARDI, A. B. et al. **Casos de Rotina Cirúrgica em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. São Paulo: MedVet, 2019. 384p.
- HARADA, K. et al. Female paraurethral leiomyoma successfully excised through a vaginal approach: A case report. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Research**, v. 44, n. 6, p. 1174-1176, 2018.
- HILL, T. P. et al. Vulvovaginectomy and neo-urethrostomy for treatment of haemangiosarcoma of the vulva and vagina. **Journal of the South African Veterinary Association**, v. 71, n. 4, p. 256-259, 2000.
- IGNA, C. et al. Subtotal Vaginectomy as a Treatment for Vaginal Tumours in Two Bitches. **Bulletin UASVM Veterinary Medicine**, v. 73, n. 1, p. 1-6, 2016.
- LIMA, G. L.; ANDREUSSI, P. A. T. Leiomioma vaginal e uterino em cadelas: Relato de caso. **PUBMED**, v. 13, n. 3, p. 1-5, 2019.
- MENEGASSI, C. C. et al. Aspectos clínicos, cirúrgicos, histológicos e pós-operatórios de oito cadelas com leiomioma vaginal. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 68, n. 2, p. 307-312, 2016.
- NELISSEN, P.; WHITE, R. A. S. Subtotal Vaginectomy for Management of Extensive Vaginal Disease in 11 Dogs. **Veterinary Surgery**, v. 41, n. 4, p. 495-500, 2012.
- OGDEN, J. A. et al. Outcomes associated with vaginectomy and vulvovaginectomy in 21 dogs. **Veterinary Surgery**, v. 49, n. 6, p. 1132-1143, 2020.
- SALOMON, J. F. et al. Vaginectomy and urethroplasty as a treatment for non-pedunculated vaginal tumours in four bitches. **Journal of Small Animal Practice**, v. 45, n. 3, p. 157-161, 2004.
- STIVER, S.; LAUKKANEN, C.; LUONG, R. Suspected Hypercalcemia of Benignancy Associated with Canine Vaginal Leiomyoma. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 55, n. 2, p. 1-4, 2019.
- TOPRAK, M. et al. Analysis of estrogen and progesterone receptor gene polymorphisms in leiomyoma. **Journal of Clinical Laboratory Analysis**, v. 33, n. 3, e22704, 2019.