

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**LÍVIA MAÍSA SOARES DOS SANTOS**

**LAVRAS-MG**

**2023**

**LÍVIA MAÍSA SOARES DOS SANTOS**

**HÉRNIA FEMORAL UNILATERAL E HÉRNIA PERINEAL BILATERAL EM CÃO -  
RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências para a obtenção de título de bacharel em Medicina Veterinária.

**ORIENTADOR**

Prof. Dr. Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto

**LAVRAS-MG**

**2023**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico  
da Biblioteca Central do UNILAVRAS

S237h Santos, Livia Maísa Soares dos.  
Hérnia femoral unilateral e hérnia perineal bilateral em cão -  
relato de caso / Livia Maísa Soares dos Santos. – Lavras: Unilavras,  
2023.

37f.:il.

Portfólio acadêmico (Graduação em Medicina Veterinária) –  
Unilavras, Lavras, 2023.

Orientador: Prof. Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto.

1. Herniorrafia. 2. Colopexia. 3. Deferentopexia. I.  
Kawamoto, Fernando Yoiti Kitamura. (Orient.). II. Título.

**LÍVIA MAÍSA SOARES DOS SANTOS**

**HÉRNIA FEMORAL UNILATERAL E HÉRNIA PERINEAL BILATERAL EM CÃO -  
RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário de Lavras, como parte das exigências para a obtenção de título de bacharel em Medicina Veterinária.

**APROVADO EM** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**ORIENTADOR**

Prof. Dr. Fernando Yoití Kitamura Kawamoto

**LAVRAS-MG**

**2023**

Dedico esse estudo a Deus, aos meus pais, tios e todos que me ajudaram a chegar até aqui.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ser tudo em minha vida, que me permitiu chegar aonde estou e realizar o grande sonho de cursar medicina veterinária. Agradeço a São Francisco de Assis, protetor dos animais que logo irei cuidar, e Nossa Senhora Aparecida, minha eterna protetora.

Agradeço aos meus pais, Maria de Fátima e Petrônio, fonte de amor e cuidado, que sempre fizeram de tudo pela minha felicidade. São meus maiores exemplos de vida e perseverança, por eles jamais cogitei a possibilidade de desistir.

Agradeço ao meu namorado, Pedro Lucas, meu porto seguro e companheiro de vida, que esteve ao meu lado desde quando a veterinária era apenas um sonho, e hoje comemora comigo a concretização dele. Agradeço também aos meus sogros, Randes e Gislaíne, por me acolherem como filha, e a minha cunhada, Alessa, por ter se tornado uma irmã.

Minha família, especialmente meus tios José, Luís e meu padrinho João, agradeço por todo apoio ao longo desses anos, sem vocês não seria possível estar aqui. Minha avó Maria, pelas orações e zelo. Minhas tias pelo cuidado e incentivo.

Minha gratidão à Nina, Malu, Clarinha e Apolo, que são parte da minha família e por eles me dedico cada vez mais aos meus estudos.

Aos meus professores Fernando, Claudine, Luiz Eduardo, Sérgio, Adriana, Gabriela, Nelson, Luthesco, Ivam, Thiago, Cláudia e Matheus, responsáveis por minha formação profissional e também pessoal, minha eterna gratidão. Agradeço também à Gabrielle, André, Mariana, Carolina, Isabella e Brenda, que se tornaram mais do que supervisores de estágio, mas exemplos de profissionais que com certeza irei seguir.

Aos meus colegas de turma, que compartilharam comigo as aflições e felicidades que o curso nos proporciona, e especialmente aqueles que se tornaram amigos; Emília, Marcelo, Mariana, Camila e Izabelle, sou grata a cada um de vocês.

Agradeço à Isabelle, minha primeira e melhor amiga, que apesar da distância, nunca saiu do meu lado. Isabela, Miriam, Matheus e Luccas, obrigada por viverem comigo os melhores e piores momentos.

Por fim, agradeço a todos que caminharam comigo ao longo desses anos e que, de alguma forma, deixaram essa trajetória mais leve e especial.

“Ainda que eu tenha o dom de profecia, saiba todos os mistérios e todo o conhecimento, e tenha uma fé capaz de mover montanhas, mas se não tiver amor, nada serei.”

I Coríntios 13, 2.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhado no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023 de acordo com o sexo (Jaboticabal/SP).....	15
Tabela 2: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhado no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023 de acordo com a faixa etária (Jaboticabal/SP).....	15
Tabela 3: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhado no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023 de acordo com a raça (Jaboticabal/SP).....	15
Tabela 4: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhado no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023 de acordo com o procedimento realizado (Jaboticabal/SP).....	16
Tabela 5: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhado no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023 de acordo com o sistema acometido (Jaboticabal/SP).....	16



## LISTA DE IMAGENS

- Figura 1: Imagem fotográfica de exérese de GIST (Tumor Estromal Gastrointestinal) em um cão da raça Shih tzu. Observar porção do intestino delgado em que a neoformação estava aderida (seta preta).....18
- Figura 2: Imagem fotográfica de abdominocentese em paciente com ascite, possivelmente provocada por shunt portossistêmico.....19
- Figura 3: Imagem fotográfica do trans-operatório de estabilização óssea utilizando *double plate* em paciente com não união atrófica distal de rádio e ulna. Observar uma placa cranial (seta vermelha) e uma placa medial (seta amarela). Foi realizado enxerto corticoesponjoso de crista ilíaca (seta preta).....20
- Figura 4: Imagem fotográfica do membro torácico esquerdo da mesma paciente da imagem anterior (Figura 3), no pós-operatório. Devido à complicação, a ferida cirúrgica foi cicatrizada por segunda intenção. Observar utilização de membrana de ovino e tela de polipropileno para auxiliar na cicatrização.....21
- Figura 5: Imagem fotográfica de ureter ectópico intramural com formação de ureterocele. Observar dilatação intraluminal na vesícula urinária (seta preta).....22
- Figura 6: Imagem radiográfica laterolateral direita. Observar aumento de volume (círculo vermelho) tendo como conteúdo alças intestinais.....27
- Figura 7: Imagem fotográfica no trans-operatório de orquiectomia pré-escrotal aberta, mostrando o testículo após incisão da túnica vaginal parietal. Observar o ligamento da cauda do epidídimo antes de ser rompido (seta amarela).....28
- Figura 8: Imagens fotográficas do procedimento de colopexia. Observar (A) escarificações (setas amarelas) feitas na seromuscular do cólon e na parede abdominal. (B) Cólon e parede abdominal depois de aproximar e suturar as bordas.....29
- Figura 9: Imagens fotográficas do procedimento de deferentopexia. Observar (A) o túnel criado com a pinça hemostática para passar o ducto deferente. (B)

Aspecto final após suturar o ducto deferente (seta amarela) na parede abdominal.....	29
Figura 10: Imagens fotográficas do conteúdo da hérnia femoral. Observar (A) ligadura do conteúdo herniário e (B) aspecto do conteúdo após excisão cirúrgica.....	30
Figura 11: Imagens fotográficas do procedimento de herniorrafia femoral. (A) Musculatura adjacente ao canal femoral antes de ser suturada. (B) Aspecto final após sutura da musculatura.....	31
Figura 12: Imagens fotográficas do procedimento de herniorrafia perineal. (A) Exposição do saco herniário (seta preta). (B) Omento exposto após incisão do saco herniário (seta vermelha).....	32
Figura 13: Imagens fotográficas do trans-operatório de herniorrafia perineal, evidenciando a transposição do músculo obturador interno. (A) Com a lâmina de bisturi, realiza-se uma pequena incisão nas bordas do músculo e (B) com o auxílio do cabo de bisturi, efetua-se a elevação e descolamento a partir do assoalho do ísquio.....	32
Figura 14: Imagem fotográfica do trans-operatório de herniorrafia perineal, evidenciando a sutura em bolsa de tabaco, feita em dois planos com fio Nylon 0. Observar pinça hemostática com gaze, mantendo o conteúdo dentro da cavidade durante todo o procedimento (seta laranja).....	33

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE IMAGENS.....</b>	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>12</b>
2.1 Funcionamento e equipe do local de estágio .....	12
2.2 Instalações e equipamentos do local de estágio.....	12
2.3 Atividades desenvolvidas no estágio .....	15
2.4 Casuística acompanhada no estágio .....	15
2.5 Fotos do estágio .....	18
<b>3 AUTOAVALIAÇÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>Relato de Caso .....</b>	<b>25</b>
RESUMO .....	25
ABSTRACT.....	25
Introdução .....	26
Relato de caso .....	26
Discussão .....	33
Conclusão.....	35
Conflitos de interesse .....	35
Referências:.....	35

## **1 INTRODUÇÃO**

Em 2017, concluí o ensino médio e passei em Ciências Biológicas na UEMG (Universidade do Estado de Minas Gerais), porém, sempre foi meu sonho ser médica veterinária e optei por não me matricular no curso. Então, em 2018 fui aprovada em medicina veterinária no UNILAVRAS com bolsa integral pelo ProUni (Programa Universidade para Todos).

A minha história com a medicina veterinária começou na infância, quando aos 3 anos de idade ganhei um pintinho de estimação que despertou meu amor pelos animais. Ao decorrer dos anos, vários animais passaram pela minha vida, e cada um me marcou de forma que fez aumentar meu interesse em cuidar de seres tão puros como eles. Por isso, sempre que era questionada sobre o que gostaria de ser quando crescesse, a resposta nunca mudou: Veterinária.

Desde o início da graduação participei ativamente de núcleos de estudos, sendo o GIMBAS (Grupo Intensivo de Medicina e Biologia de Animais Silvestres) o primeiro deles, e posteriormente entrei para o GEPA (Grupo de Estudos em Pequenos Animais). Graças a eles, hoje tenho uma ampla visão das possíveis áreas de atuação do médico veterinário, pude aprofundar nos assuntos que mais me interessavam e assim me preparar para o mercado de trabalho.

A área de clínica cirúrgica de pequenos animais me conquistou. Hoje, dentro do curso, faço minhas escolhas baseada na decisão de me especializar em cirurgia de cães e gatos. Optar por fazer o estágio supervisionado I e II nessa área sem dúvidas foi essencial para que me sentisse mais segura e vivenciasse o que ouvia falar em sala de aula.

A vivência do caso descrito neste portfólio foi realizada em um hospital veterinário de uma universidade localizado na cidade de Jaboticabal-SP. Essa experiência me proporcionou a prática de grande parte da teoria que aprendi em sala de aula, uma vez que, junto aos residentes, pós-graduandos e professores, acompanhei diversos casos que pude participar ativamente desde à anamnese ao pós-cirúrgico.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

O hospital veterinário escolhido para a realização do estágio foi um hospital-escola de uma universidade conceituada, situado na cidade de Jaboticabal-SP. Inaugurado na década de 70, possuía reconhecimento pela excelência dos seus serviços por todo o país. Contava com profissionais altamente qualificados que ofereciam atendimento clínico e cirúrgico de pequenos animais, silvestres e grandes animais. Além de realizar exames de imagem como radiografias e ultrassonografias, exames laboratoriais, também era local de pesquisa de diversos projetos.

### **2.1 Funcionamento e equipe do local de estágio**

O local não possuía atendimento 24 horas, sendo o horário de funcionamento a partir das 08:00 às 18:00 horas, de segunda à sexta-feira. O setor escolhido para a realização do estágio foi a Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, o qual contava com três residentes da clínica cirúrgica e seis pós-graduandos do Serviço de Ortopedia e Neurologia. Alguns professores da instituição também realizavam procedimentos, de forma a auxiliar os residentes e pós-graduandos em casos mais complexos. Além disso, havia o auxílio de quatro recepcionistas, três enfermeiros, duas funcionárias da farmácia, funcionárias dos serviços gerais, esterilização, patologia clínica, e estagiários curriculares e extracurriculares.

No que se refere aos outros setores, havia seis residentes da clínica médica, duas residentes da anestesiologia, quatro residentes da obstetrícia e reprodução, dois residentes da patologia clínica, três residentes da nutrição, duas residentes de diagnóstico por imagem, e os pós-graduandos que ofereciam os serviços de oftalmologia, cardiologia e oncologia.

### **2.2 Instalações e equipamentos do local de estágio**

O campus no qual estava situado o hospital veterinário era dividido em departamentos. Ao passar pela portaria, seguia-se o para o Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária. Nele havia a área destinada ao Hospital Veterinário, com o setor de grandes e pequenos animais. Explorando principalmente o setor de pequenos animais, havia a recepção, contando com bancos de alvenaria para os tutores, fonte de água para os animais, aspersores e macas para os pacientes. A sala da recepção

contava com quatro cadeiras, três computadores, um armário grande para guardar as fichas dos pacientes, uma impressora e um microfone para anunciar qualquer informação necessária às pessoas. Ao entrar no prédio do hospital, havia o corredor principal com os ambulatórios da clínica médica e cirúrgica, oncologia, oftalmologia, cardiologia e anestesiologia/emergência, um minianfiteatro, banheiros feminino e masculino, cozinha, centro cirúrgico, sala de preparo e uma balança para pesar os animais.

Havia três ambulatórios para a clínica cirúrgica e o serviço de ortopedia, com a mesma estrutura, incluindo uma mesa de aço inox para atendimento clínico, suporte para fluido, pia com armário, duas cadeiras para os tutores e uma para o veterinário, uma mesa com um computador, um armário com medicamentos e outros materiais necessários para os atendimentos.

A sala de preparo de pequenos animais era o local destinado para a aplicação de medicação pré-anestésica (MPA), tricotomia e cateterização venosa periférica do paciente que seria submetido a um procedimento cirúrgico. Essa sala possuía três mesas de aço inox, suportes para fluido e uma pia com armário. Havia uma sala de emergência, com armário de fármacos de emergência, uma mesa de aço inox, pia com armário, ambu para ventilação mecânica, suporte de fluido, bomba de infusão, monitor multiparamétrico e aparelho de anestesia inalatória. As residentes de anestesiologia ficavam nessa sala quando não estavam realizando procedimentos, portanto havia também um computador, mesa e cadeiras.

O acesso ao centro cirúrgico era pela área externa do hospital, embora houvesse uma porta no corredor principal, que era utilizada apenas para o acesso do paciente ao centro. Ao entrar, havia os banheiros feminino e masculino, a sala de técnica cirúrgica e armários para guardar pertences. Havia um pequeno armário com máscaras, gorros e propés, que deviam ser colocados antes de adentrar no centro cirúrgico propriamente dito. Ao passar pela porta, era necessário entrar no vestiário (feminino e masculino separados), para vestir o pijama cirúrgico. À direita estava a sala de cirurgia do serviço de oftalmologia, e ao lado estava a sala de paramentação que continha uma pia de aço inox para realizar antissepsia dos cirurgiões, com quatro torneiras acionadas por botões no chão, uma estante de granito na qual ficavam as luvas estéreis e outros materiais. Ao sair da sala de paramentação, era possível

acessar os dois centros cirúrgicos; de ortopedia e tecidos moles. Ambos possuíam a mesma estrutura: uma mesa pantográfica de aço inox, foco cirúrgico fixo, bombas de infusão, suporte para fluido, monitor multiparamétrico, aparelho de anestesia inalatória, mesa de aço inox que comportava luvas, gaze, algodão e outros materiais, mesa de aço inox para organizar instrumentais cirúrgicos, insuflador, armário com fármacos de emergência e um aparelho de televisão para transmitir os procedimentos aos alunos. Entre as duas salas de cirurgia, havia um corredor com uma maca de uso exclusivo para a área limpa, um freezer, um computador, cinco cadeiras e caixas com instrumentais estéreis.

A farmácia, esterilização e a patologia clínica possuíam acesso restrito, na qual somente os funcionários autorizados poderiam adentrar. Ao sair do prédio principal, passava-se por uma rampa e o prédio ao lado possuía a internação, enfermagem e algumas outras salas. Existiam oito salas de internação, contendo 10 baias suspensas em cada uma delas. Porém, como não era oferecido o serviço de internação há alguns anos, eram inutilizadas. Ao lado da internação havia a sala de enfermagem, que possuía duas mesas de granito, duas cadeiras, um computador, uma impressora, uma pia, armários e quatro baias. A sala de tratamentos e fluidoterapia contava com quatro mesas de aço inox, suportes de soro, uma cadeira para o veterinário e duas para os tutores, uma mesa, um computador e uma pia com armário. A sala de ultrassonografia apresentava uma mesa de MDF, duas calhas acolchoadas para posicionamento dos pacientes, duas cadeiras sendo uma para o ultrassonografista e outra para o tutor, e aparelho ultrassonográfico da marca Esaote®.

A sala de raio-x estava localizada temporariamente no setor de grandes animais devido à reforma dos prédios e possuía dois computadores, duas cadeiras para os radiologistas, um banco para os tutores, uma parede de chumbo para proteção do radiologista e dos técnicos, aventais plumbíferos e protetores de tireoide, um aparelho de raio-x com mesa regulável, uma reveladora para as imagens de raio-x digital, chassis pequenos e grandes, e duas calhas acolchoadas para posicionamento dos pacientes.

O fornecimento de oxigênio para todo o hospital veterinário era feito através de encanamento. Todos os recintos do hospital continham almotolias com álcool 70%, iodopolvidine, clorexidine degermante, clorexidine alcóolica, clorexidine aquosa,

tintura de Benjoim, Herbalvet ®, gel condutor, água oxigenada, gaze e algodão, além de lixeiras para resíduos comuns e infectantes, descarpack para os materiais perfurocortantes, suporte para papel toalha e ar-condicionado.

### **2.3 Atividades desenvolvidas no estágio**

Os estagiários acompanhavam toda a casuística da clínica cirúrgica, e pelo fato de ser um hospital-escola, tinham mais liberdade para realizar os procedimentos. Quando necessário e solicitado, o estagiário acompanhava os pacientes da clínica cirúrgica que eram encaminhados aos outros setores, permitindo assim o contato com as demais áreas.

Em relação às atividades ambulatoriais, os estagiários podiam acompanhar e conduzir as consultas, o que permitia um contato direto com os tutores. Após a anamnese, era feito o exame físico e de acordo com os achados, o veterinário residente decidia quais exames complementares solicitaria. A coleta das amostras também podia ser efetuada por estagiários com a supervisão do médico veterinário residente.

Quanto aos procedimentos cirúrgicos, os estagiários podiam paramentar para auxiliar os cirurgiões ou ficavam como volantes. Quando era possível paramentar, além do auxílio e participação ativa no procedimento, era permitido ao estagiário fazer suturas de pele. Como volante, era função do estagiário separar os materiais que seriam utilizados na cirurgia, realizar a antisepsia prévia, sondagem uretral, fazer a sutura em bolsa de tabaco no ânus do paciente, entre outras atividades.

Tanto no pré, trans e pós-operatório, era solicitada a ajuda dos estagiários, o que permitiu vivenciar importantes experiências da rotina da clínica cirúrgica. Em todos os casos havia a supervisão de um residente ou pós-graduando, que estavam sempre dispostos a esclarecer dúvidas e discutir sobre os casos.

### **2.4 Casuística acompanhada no estágio**

No período de 01 a 31 de março de 2023, foram acompanhados diversos casos clínico-cirúrgicos em felinos e caninos, de ambos os sexos, de raças e portes variados, com diferentes faixas etárias e apresentando uma diversa gama de afecções,



totalizando 61 animais. As tabelas a seguir (Tabelas 1 a 5) mostram a casuística acompanhada.

Tabela 1: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhados no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023, de acordo com o sexo (Jaboticabal/SP).

<b>Espécie</b>	<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>F (%)</b>
Cães	Fêmea	28	50,9
	Macho	27	49,1
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100%</b>
Gatos	Fêmea	2	33,33
	Macho	4	66,67
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>100%</b>

Fonte: do autor, 2023.

Tabela 2: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhados no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023, de acordo com a faixa etária (Jaboticabal/SP).

<b>Faixa etária</b>	<b>Cães</b>		<b>Gatos</b>	
	<b>N</b>	<b>F (%)</b>	<b>N</b>	<b>F(%)</b>
< 12 meses	6	10,9	2	33,3
1 a 5 anos	9	16,4	--	0,0
6 a 10 anos	23	41,8	3	50,0
> 10 anos	17	30,9	1	16,7
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Fonte: do autor, 2023.

Tabela 3: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhados no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023, de acordo com a raça (Jaboticabal/SP).

<b>Espécie</b>	<b>Raça</b>	<b>N</b>	<b>F (%)</b>
<b>Cães</b>	SRD*	21	38,2
	Pit Bull	6	11,0
	Labrador	4	7,3
	Shih Tzu	3	5,5
	Dachshund	3	5,5
	Pinscher	3	5,5
	Rottweiler	2	3,6
	Akita Inu	2	3,6
	Poodle	2	3,6

	Yorkshire	2	3,6
	Cocker	1	1,8
	Bull Terrier	1	1,8
	Pastor Alemão	1	1,8
	Scottish Terrier	1	1,8
	Dálmata	1	1,8
	American Bully	1	1,8
	Golden Retriever	1	1,8
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100%</b>
<b>Gatos</b>	SRD*	4	66,6
	Siamês	1	16,7
	Persa	1	16,7
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>100%</b>

Fonte: do autor, 2023.

\*: sem raça definida.

Tabela 4: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhados no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023, de acordo com o procedimento realizado (Jaboticabal/SP).

Procedimento	Cães		Gatos	
	N	F (%)	N	F(%)
Consultas	78	78,8	8	88,9
Cirurgia	21	21,2	1	11,1
<b>Total</b>	<b>99**</b>	<b>100%</b>	<b>9**</b>	<b>100%</b>

\*\* : o número de procedimentos foi maior que o número de animais pois alguns passaram por mais de um procedimento.

Fonte: do autor, 2023.

Tabela 5: Número absoluto (N) e frequência (F) de felinos e caninos acompanhados no Hospital Veterinário entre os dias 01 a 31 de março de 2023, de acordo com o sistema acometido (Jaboticabal/SP).

Sistema	Cães		Gatos	
	N	F (%)	N	F(%)
Musculoesquelético	32	44,4	3	42,85
Tegumentar	9	12,5	-	0,0
Digestório	7	9,72	-	0,0
Multissistêmico	7	9,72	-	0,0
Nervoso	6	8,3	3	42,85
Urinário	4	5,6	1	14,3
Reprodutor	3	4,2	-	0,0
Endócrino	1	1,39	-	0,0

Respiratório	1	1,39	-	0,0
Circulatório	1	1,39	-	0,0
Imunológico	1	1,39	-	0,0
<b>Total</b>	<b>72**</b>	<b>100%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

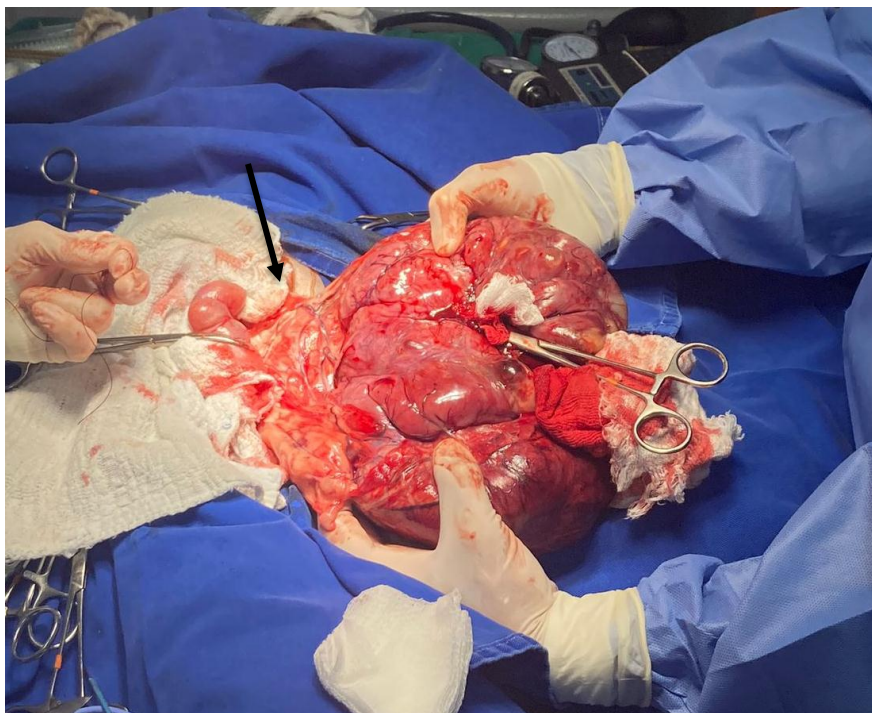
\*\* : o número de enfermidades foi maior pois alguns animais tiveram mais de um sistema acometido em diferentes momentos.

Fonte: do autor, 2023.

## 2.5 Fotos do estágio

As figuras a seguir (Figuras 1 a 5) mostram os procedimentos clínicos e cirúrgicos realizados em pacientes atendidos durante o período de estágio.

Figura 1: Imagem fotográfica de exérese de GIST (Tumor Estromal Gastrointestinal) em um cão da raça Shih tzu. Observar porção do intestino delgado em que a neoformação estava aderida (seta preta).



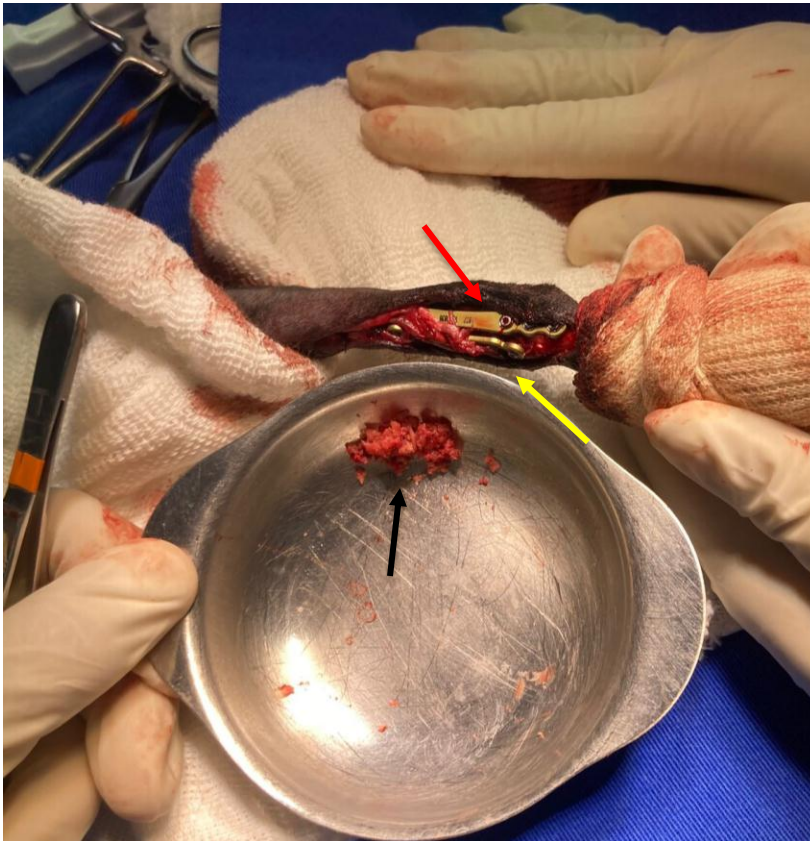
Fonte: cedida pelo hospital veterinário, 2023.

Figura 2: Imagem fotográfica de abdominocentese em paciente com ascite, possivelmente provocada por *shunt* portossistêmico.



Fonte: cedida pelo hospital veterinário, 2023.

Figura 3: Imagem fotográfica do trans-operatório de estabilização óssea utilizando *double plate* em paciente com não união atrófica distal de rádio e ulna. Observar uma placa cranial (seta vermelha) e uma placa medial (seta amarela). Foi realizado enxerto corticoesponjoso de crista ílica (seta preta).



Fonte: cedida pelo hospital veterinário, 2023.

Figura 4: Imagem fotográfica do membro torácico esquerdo da mesma paciente da imagem anterior (Figura 3), no pós-operatório. Devido à complicação, a ferida cirúrgica foi cicatrizada por segunda intenção. Observar utilização de membrana de ovino e tela de polipropileno para auxiliar na cicatrização.



Fonte: cedida pelo hospital veterinário, 2023.

Figura 5: Imagem fotográfica de ureter ectópico intramural com formação de ureterocele. Observar dilatação intraluminal na vesícula urinária (seta preta).



Fonte: cedida pelo hospital veterinário, 2023.

### **3 AUTOAVALIAÇÃO**

Para o meu desenvolvimento profissional, este estágio me proporcionou praticar o que havia aprendido em sala de aula ao longo do curso. Pude ampliar meu raciocínio clínico a fim de chegar ao diagnóstico definitivo e saber qual o devido tratamento. A oportunidade única de conduzir as consultas me ensinou a conversar com clareza com o tutor, passando a confiança necessária para que ele fornecesse as informações corretas. A rotina clínica me fez entender a importância de pensar em diagnósticos diferenciais e me incentivou a estudar cada vez mais para oferecer o melhor de mim ao paciente.

No que se refere ao meu desenvolvimento pessoal, esse contato com os tutores me tornou mais empática e me fez entender que nem sempre será possível realizar o tratamento ideal, que devemos olhar para a realidade do outro e fazer nosso melhor para ajudar os pacientes, pois é esse o nosso maior objetivo.

Sempre tive facilidade em trabalhar em grupo, mas no estágio pude aprimorar ainda mais e valorizar as relações, pois percebi o quanto é importante ter um apoio no ambiente de trabalho, compartilhando experiências e conhecimento a fim de beneficiar cada paciente.

Esta experiência foi essencial para que eu pudesse ter mais confiança e me sentir segura ao fazer algum procedimento, ou até mesmo ao conversar com o tutor. Pude entender que a valorização da profissão deve partir, primeiramente, de cada profissional, e que o reconhecimento da importância do médico veterinário para a sociedade será consequência disso.

Neste estágio tive a certeza de que quero me especializar em cirurgia de pequenos animais, ampliando minha visão sobre o que devo focar nesse momento para alcançar essa meta e ser uma cirurgiã de excelência.



#### **4 CONCLUSÃO**

A Medicina Veterinária está avançando cada vez mais no que se refere a ferramentas diagnósticas e opções terapêuticas. Entretanto, é necessário trabalhar a Medicina Preventiva, pois foi possível notar que grande parte das afecções acompanhadas no estágio poderiam ter sido evitadas ou amenizadas se, assim como ocorre na Medicina Humana, houvesse o hábito de levar o paciente a um profissional para avaliações periódicas. A rede de apoio entre profissionais de diferentes áreas mostra-se como uma importante ferramenta, visto que na grande maioria dos casos, o paciente possui mais de um sistema acometido, demandando assim por cuidados específicos para cada um deles. Por fim, o sucesso do tratamento depende majoritariamente da colaboração do tutor, sendo imprescindível uma boa comunicação entre médico veterinário e responsável para alcançar o objetivo final; a saúde e o bem-estar do paciente.



---

## Relato de Caso

---

# HÉRNIA FEMORAL UNILATERAL E HÉRNIA PERINEAL BILATERAL EM CÃO - RELATO DE CASO

## Unilateral femoral hernia and bilateral perineal hernia in a dog - case report

---

Lívia Máisa Soares dos Santos<sup>1</sup>; Luís Gustavo Gosuen Gonçalves Dias<sup>2</sup>; Fernando Yoiti Kitamura Kawamoto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Lavras-UNILAVRAS, Lavras-MG, Brasil

<sup>2</sup> Professor associado do curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual Paulista-UNESP, Jaboticabal-SP, Brasil

<sup>3</sup>Professor adjunto do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Lavras-UNILAVRAS, Lavras-MG, Brasil

---

### RESUMO

Hérnia é caracterizada pela protrusão de um órgão, ou parte dele, através de um defeito na parede da cavidade, sendo classificada principalmente de acordo com a região anatômica. A hérnia perineal ocorre devido ao enfraquecimento da musculatura do períneo, acometendo principalmente cães machos, idosos e não castrados. A hérnia femoral é rara em cães e gatos. Geralmente está associada a um trauma prévio, lesionando as estruturas adjacentes ao canal femoral. Os sinais clínicos variam de acordo com os órgãos herniados, sendo mais graves em casos de hérnia encarcerada ou estrangulada. O diagnóstico é clínico, mas exames de imagem auxiliam a diferenciar de neoplasias, por exemplo. O tratamento é cirúrgico e atualmente existem diversas técnicas eficazes, a fim de evitar recidivas. O objetivo deste trabalho foi relatar o caso de um cão, macho, idoso, não castrado, com hérnia femoral unilateral e hérnia perineal bilateral. O paciente apresentava disquezia e três aumentos de volume, dos quais dois eram parcialmente redutíveis. Optou-se pela herniorrafia femoral e transposição do músculo obturador interno, associada à colopexia e deferentopexia, para correção das hérnias perineais. A técnica foi bem-sucedida e os pontos foram retirados quinze dias após completa cicatrização da ferida.

**Palavras-chave:** herniorrafia, colopexia, deferentopexia.

---

### ABSTRACT

Hernia is characterized by the protrusion of an organ, or part of it, through a defect in the wall of the cavity, being classified mainly according to the anatomical region. Perineal hernia occurs due to weakening of the perineal muscles, affecting mainly male, elderly and non-neutered dogs. Femoral hernia is rare in dogs and cats. It is usually associated with previous trauma, injuring the structures adjacent to the femoral canal. Clinical signs vary according to the herniated organs, being more severe in cases of incarcerated or strangulated hernia. The diagnosis is clinical, but imaging tests help to differentiate from neoplasms, for example. The treatment is surgical and currently there are several effective techniques in order to avoid relapses. The objective of this study was to report the case of a dog, male, elderly, not castrated, with unilateral femoral hernia and bilateral perineal hernia. The patient had dyschezia and three volume increases, two of which were partially reducible. We opted for femoral herniorrhaphy and transposition of the obturator internus muscle, associated with colopexy and deferentopexy, to correct perineal hernias. The technique was successful and the stitches were removed fifteen days after complete healing of the wound.

**Keywords:** herniorrhaphy, colopexy, deferentopexy.

---

## **Introdução**

Hérnia é o deslocamento de um ou mais órgãos através de um defeito na parede da cavidade anatômica. Os componentes de uma hérnia incluem o anel, saco e conteúdo herniário (SMEAK, 2012). A hérnia perineal é uma consequência do enfraquecimento e ruptura do diafragma pélvico, composto pelos músculos esfínter anal externo, coccígeo, elevador do ânus, obturador interno e glúteo superficial (MONTANHIM et al., 2018). Geralmente, os cães acometidos são machos, não castrados e possuem idade superior a cinco anos. Algumas raças são mais predispostas, como os Dachshunds, Poodles, Collies, Boxers e cães sem raça definida. A etiologia dessa afecção é multifatorial, podendo ser associada à predisposição genética, alterações hormonais e prostáticas, constipação crônica e hipotrofia muscular neurogênica (ASSUMPCÃO; MATERA; STOPIGLIA, 2016). A hérnia é bilateral em 20 a 50% dos casos, levando a uma dilatação ventrolateral ao ânus e normalmente os sinais clínicos variam de acordo com o grau de herniação. O paciente pode apresentar tenesmo, disquezia, constipação, obstipação, disúria, anúria e o aumento de volume na região perineal pode ser redutível ou não (PENAFORTE JÚNIOR et al., 2015).

O diagnóstico deve ser baseado no histórico, anamnese, sinais clínicos, exame físico e exames de imagem. A palpação retal é extremamente importante para avaliar quais estruturas podem estar envolvidas, além de verificar uma possível dilatação ou deslocamento retal. Exames como radiografia e ultrassonografia podem auxiliar a localizar e avaliar a bexiga, próstata e alças intestinais, que comumente estão envolvidas nesta afecção (MEIRA, 2021; LEAL et al., 2012).

O tratamento clínico só é instituído isoladamente quando o paciente não apresenta condições de ser submetido a um procedimento cirúrgico. Nesses casos, o intuito é promover a defecação e micção regulares. Existem diversas técnicas de correção de hérnia perineal, como a herniorrafia tradicional, elevação de músculos do diafragma pélvico, uso de implantes protéticos e biomateriais (MONTANHIM et al., 2018).

A hérnia femoral pode ser provocada pela avulsão do canal femoral e, geralmente, há a formação de um aumento de volume na parte medial da coxa, que pode se estender à região inguinal. É uma afecção rara em cães e gatos, o que leva à escassez de informações na literatura sobre o assunto, além de existir a possibilidade de ser confundida com uma hérnia inguinal visto à proximidade anatômica. Para correção, após a redução do conteúdo para a cavidade abdominal, é feita a sutura fechando o canal femoral, ancorando o fio no ligamento inguinal e na fáscia pectínea, com extremo cuidado para não danificar as estruturas nobres que passam no canal (SMEAK, 2012).

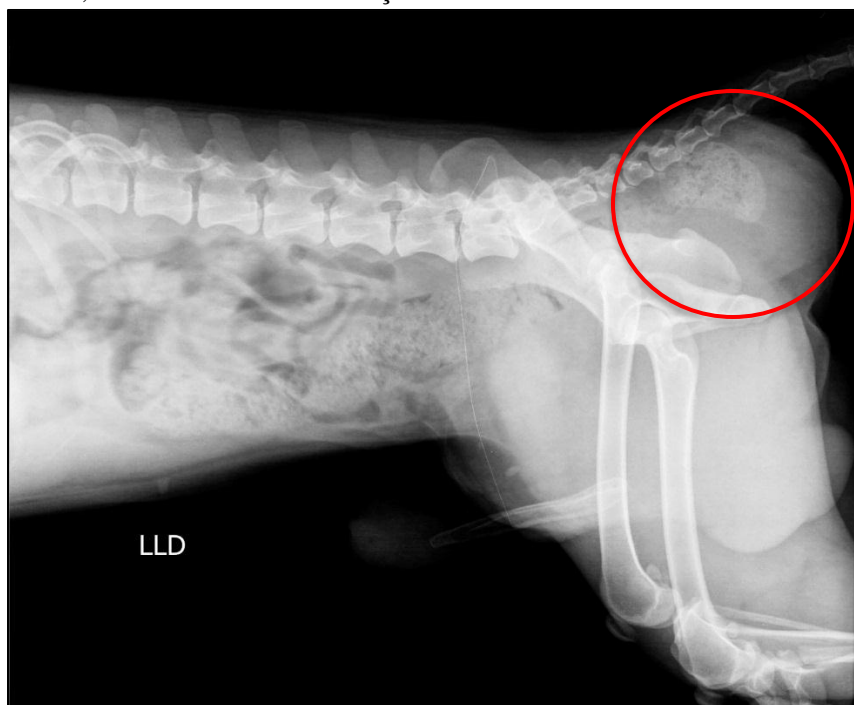
O objetivo deste trabalho foi relatar o caso de um cão com hérnia perineal bilateral e hérnia femoral unilateral, submetido à herniorrafia femoral, herniorrafia perineal através da transposição do músculo obturador interno, colopexia, deferentopexia e orquiectomia.

## **Relato de caso**

Um cão, macho, não castrado, sem raça definida (SRD), com 15 anos de idade, pesando 18,6 kg, foi atendido apresentando aumento de volume na região inguinal direita e em região perineal bilateral. Durante a anamnese, a tutora relatou que o aumento de volume da região inguinal havia surgido há aproximadamente cinco meses e da região perineal há cerca de dois meses. Relatou que o paciente estava apático e apresentando disquezia, porém o aspecto das fezes estava normal. O paciente apresentava normoúria, normodipsia, normofagia, não era vacinado e não havia sido feita a desverminação. Possuía histórico de ixodidiose, entretanto a tutora alegou que no momento da consulta não havia ectoparasitas no paciente.

No exame físico geral não havia alterações, todos os parâmetros fisiológicos estavam dentro da normalidade para a espécie. O aumento de volume inguinal era parcialmente redutível bem como da região perineal do mesmo lado. Já a tumefação contralateral, possuía consistência firme à palpação e não foi possível reduzir. Diante disso, a principal suspeita era de que todas as alterações seriam hérnias, tendo como diferencial para a região perineal esquerda, a possibilidade de ser uma neoplasia. Sendo assim, foram solicitados exames de imagem, como ultrassonografia e radiografia dos aumentos de volume, com o objetivo de identificar o conteúdo. Além disso, foi solicitada radiografia torácica e ultrassonografia abdominal para pesquisa de metástase, visto que uma das suspeitas era de neoplasia na região perineal esquerda. Foi possível observar nas imagens radiográficas, a presença de alças intestinais como conteúdo (Figura 6), assim como o ultrassom evidenciou que a próstata do paciente estava aumentada de tamanho.

Figura 6: Imagem radiográfica laterolateral direita. Observar aumento de volume (círculo vermelho) na região perineal, tendo como conteúdo alças intestinais.



Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

As amostras de sangue foram coletadas para realizar hemograma e bioquímica sérica. As alterações encontradas foram trombocitopenia (108.000uL) e aumento de proteínas totais (11,23g/dL), provocado pelo aumento das globulinas (9,17g/dL). No dia do procedimento cirúrgico, foi repetido o hemograma, que evidenciou novamente trombocitopenia (171.000uL), contudo, estava aproximando-se do limite inferior (175.000uL). Como parte da avaliação pré-cirúrgica, o paciente também passou por consulta com cardiologista, realizando eletrocardiograma e ecocardiograma, os quais não evidenciaram alterações significativas.

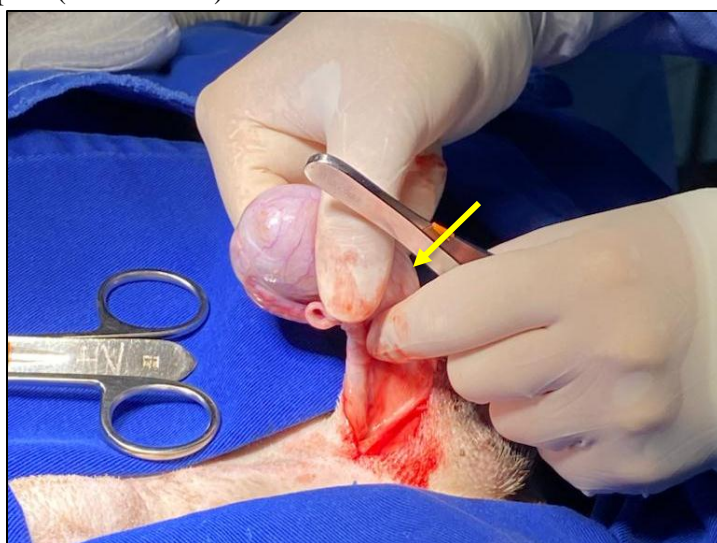
A medicação pré-anestésica foi realizada com acepromazina (0,02mg/kg) e metadona (0,25mg/kg). A indução anestésica foi feita com propofol (2mg/kg), midazolam (0,2mg/kg) e cetamina (1mg/kg). Optou-se por associar anestesia epidural com bupivacaína (0,05ml/cm - coluna) e o paciente foi mantido em plano anestésico com a mistura de oxigênio e isoflurano.

Efetou-se a tricotomia ampla do sítio cirúrgico, estendendo do processo xifoide à região perineal. O ânus foi ocluído com sutura em bolsa de tabaco e foi procedido o cateterismo vesical com uma sonda uretral nº 8. O cão foi posicionado em decúbito dorsal e, em seguida,

realizou-se antissepsia prévia com clorexidine degermante e álcool 70°, e a definitiva com clorexidine alcoólica.

O primeiro procedimento realizado foi a orquiectomia. Sendo assim, procedeu-se uma incisão pré-escrotal, na qual um dos testículos foi direcionado para a região da incisão, sendo exteriorizado ainda envolto pela túnica vaginal parietal, que foi incisada logo em seguida (Figura 7). Após a exposição do testículo, o ligamento da cauda do epidídimo foi rompido e o plexo pampiniforme ligado separadamente do ducto deferente. Repetiu-se a mesma técnica no testículo contralateral e, por fim, aproximou-se o tecido subcutâneo com fio absorvível sintético Caprofyl® 3-0 padrão zigue zague, e na sequência a pele foi suturada com fio inabsorvível sintético Nylon 3-0, padrão simples separado.

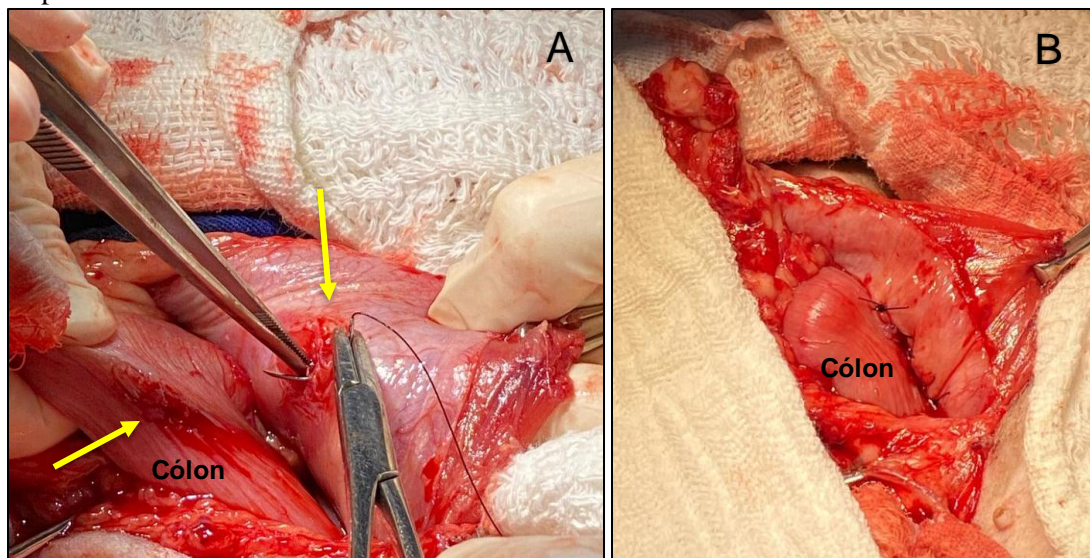
Figura 7: Imagem fotográfica no trans-operatório de orquiectomia pré-escrotal aberta, mostrando o testículo após incisão da túnica vaginal parietal. Observar o ligamento da cauda do epidídimo antes de ser rompido (seta amarela).



Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

Para a redução da hérnia perineal, optou-se pela colopexia e deferentopexia prévias. Portanto, efetuou-se uma incisão de pele na linha média ventral retro-umbilical com lâmina de bisturi nº 24, desviando lateralmente do prepúcio, e o tecido subcutâneo foi divulsionado com uma tesoura *Metzemaum* reta. Após identificar a linha Alba, foi realizada uma punço-incisão com a lâmina de bisturi e ampliada com uma tesoura *Mayo* reta. O cólon descendente foi identificado e tracionado cranialmente, a fim de reduzir parte da hérnia. Em seguida, foram feitas escarificações seromusculares no cólon e no peritônio com uma lâmina de bisturi nº 15. As partes com essas pequenas lesões foram justapostas e suturadas com fio Nylon 3-0 (Figura 8), com o intuito de manter o cólon fixo na parede abdominal para assim evitar a recidiva da hérnia.

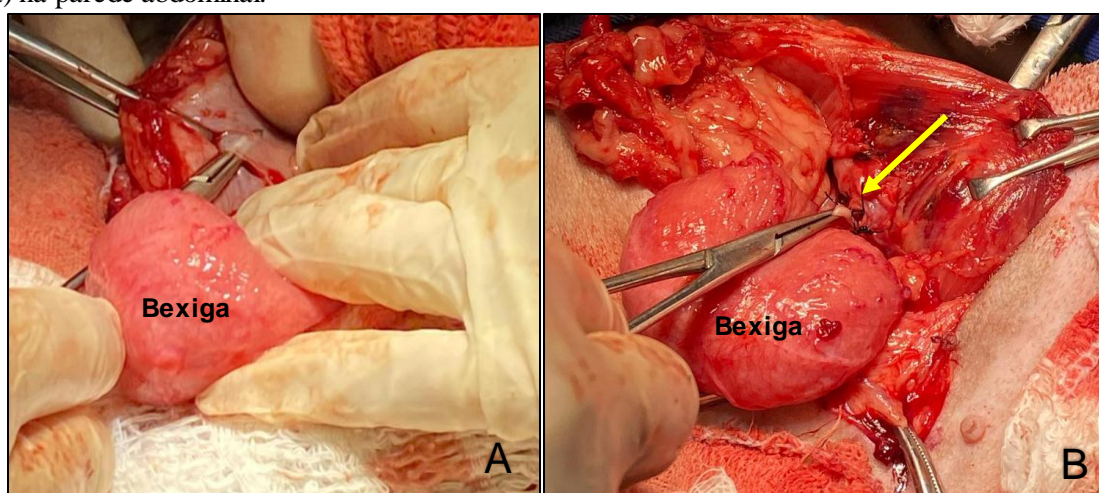
Figura 8: Imagens fotográficas do procedimento de colopexia. Observar (A) escarificações (setas amarelas) feitas na camada seromuscular do cólon e na parede abdominal. (B) Cólon e parede abdominal depois de aproximar e suturar as bordas.



Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

O próximo passo foi realizar a deferentopexia. O ducto deferente foi localizado e tracionado cranialmente e, conseqüentemente, a bexiga e próstata também foram deslocadas. Executou-se duas pequenas incisões paralelas no peritônio e músculo transverso do abdome, e com uma pinça hemostática *Halstead* reta foi criado um túnel sob eles (Figura 9A). O ducto deferente foi deslocado por dentro deste túnel e fixado com fio Nylon 3-0 à parede abdominal (Figura 9B), realizando também a omentalização. O procedimento foi reproduzido no ducto deferente contralateral.

Figura 9: Imagens fotográficas do procedimento de deferentopexia. Observar (A) o túnel criado com a pinça hemostática para passar o ducto deferente. (B) Aspecto final após suturar o ducto deferente (seta amarela) na parede abdominal.

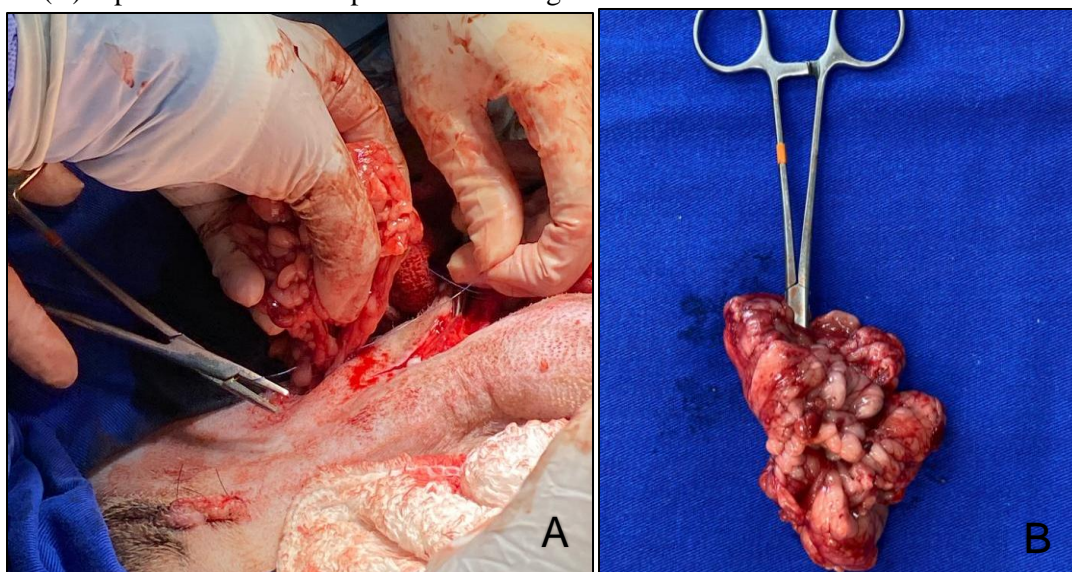


Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

Inicialmente, pensou-se que o aumento de volume na região abdominal ventral se tratava de uma hérnia inguinal. Porém, ao longo da cirurgia, foi possível constatar que se tratava de uma hérnia femoral, visto que o conteúdo tinha origem da região anatômica correspondente ao

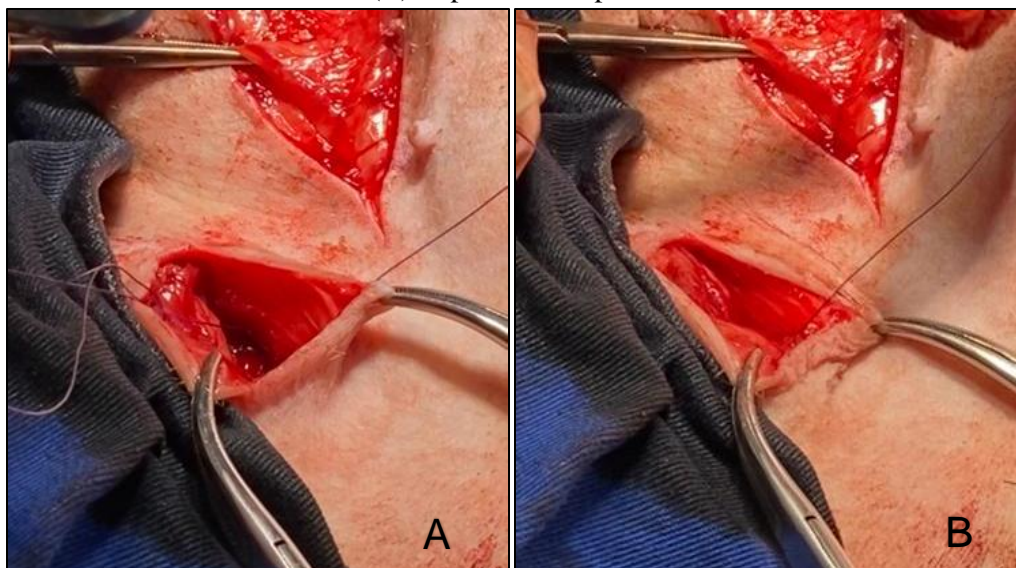
canal femoral. A abordagem foi procedida com uma incisão sobre o aumento de volume, expondo assim o saco herniário. Ao abri-lo, havia um conteúdo amorfo, semelhante a um tecido adiposo (Figura 10). Não foi possível reduzi-lo através do canal femoral e, devido a isso, após verificar que não possuía estruturas nobres, esse conteúdo foi ligado e excisado. A musculatura adjacente ao canal femoral foi suturada (Figura 11) com fio Nylon 2-0, e a pequena porção que restou do conteúdo, foi utilizada para reduzir o diâmetro do canal femoral. O tecido subcutâneo foi aproximado com fio absorvível sintético Caprofyl® 3-0 padrão zigue zague e a pele com pontos simples separados utilizando Nylon 3-0. A musculatura da cavidade abdominal foi suturada com fio absorvível sintético Caprofyl® 0, padrão Sultan. O tecido subcutâneo foi aproximado com fio absorvível sintético Caprofyl® 2-0 padrão zigue zague e a pele com pontos simples separados utilizando Nylon 3-0.

Figura 10: Imagens fotográficas do conteúdo da hérnia femoral. Observar (A) ligadura do conteúdo herniário e (B) aspecto do conteúdo após excisão cirúrgica.



Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

Figura 11: Imagens fotográficas do procedimento de herniorrafia femoral. (A) Musculatura adjacente ao canal femoral antes de ser suturada. (B) Aspecto final após sutura da musculatura.

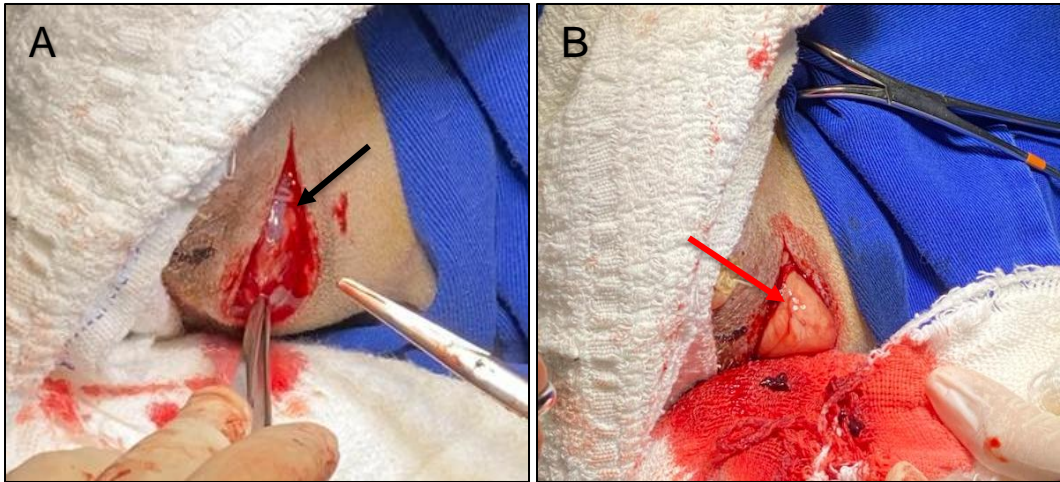


Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

O último procedimento foi a herniorrafia perineal. O paciente foi posicionado em decúbito esternal, repetindo a antissepsia do local. A colopexia e deferentopexia auxiliaram na redução do conteúdo, mas ainda havia parte do omento fora da cavidade. Portanto, foi feita uma incisão lateral ao ânus, estendendo-se dorsoventralmente. Ao divulsionar o tecido subcutâneo, já foi possível visualizar o defeito no diafragma pélvico e o saco herniário foi exposto (Figura 12A), tendo como conteúdo o omento (Figura 12B). Com o auxílio de uma pinça hemostática *Kelly* e uma gaze, o conteúdo foi reduzido e mantido dentro da cavidade. Depois disso, o músculo obturador interno foi liberado do assoalho do ísquio (Figura 13), realizando sua elevação para ajudar a fechar o defeito. O ligamento sacrotuberoso foi identificado pela palpação digital e durante a sutura da musculatura em padrão bolsa de tabaco, o ligamento era transfixado. A sequência da passagem da agulha e fio era padronizada; primeiro o ligamento era transfixado, em seguida, músculo coccígeo, músculo elevador do ânus, esfíncter anal externo e músculo obturador interno. A sutura foi feita com fio Nylon 0 e em dois planos (Figura 14), para assegurar que a musculatura estaria firme, evitando assim possíveis recidivas. O tecido subcutâneo foi aproximado com fio absorvível sintético Caprofyl® 3-0 padrão zigue zague e a pele suturada com Nylon 2-0 padrão simples separado. O mesmo procedimento foi realizado na hérnia contralateral.

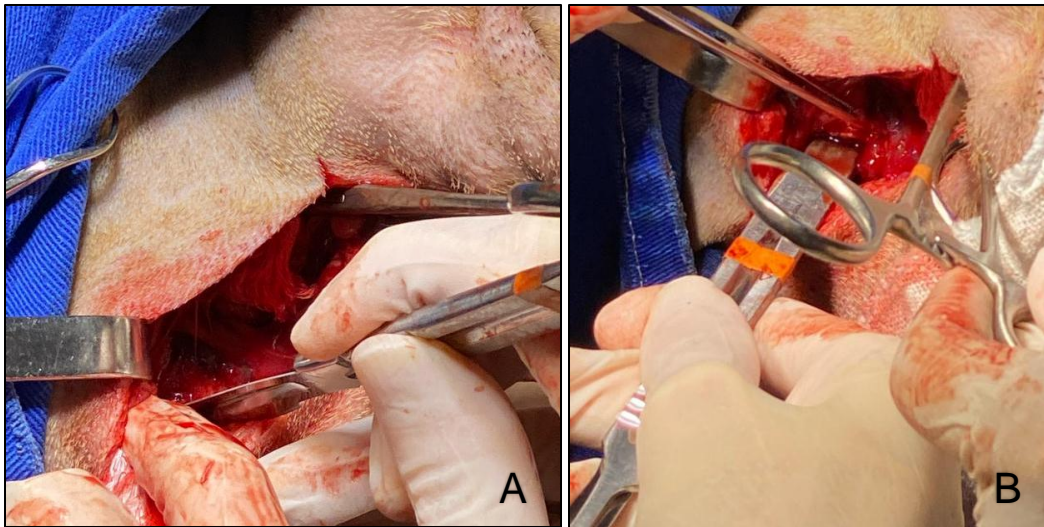


Figura 12: Imagens fotográficas do procedimento de herniorrafia perineal. (A) Exposição do saco herniário (seta preta). (B) Omento exposto após incisão do saco herniário (seta vermelha).



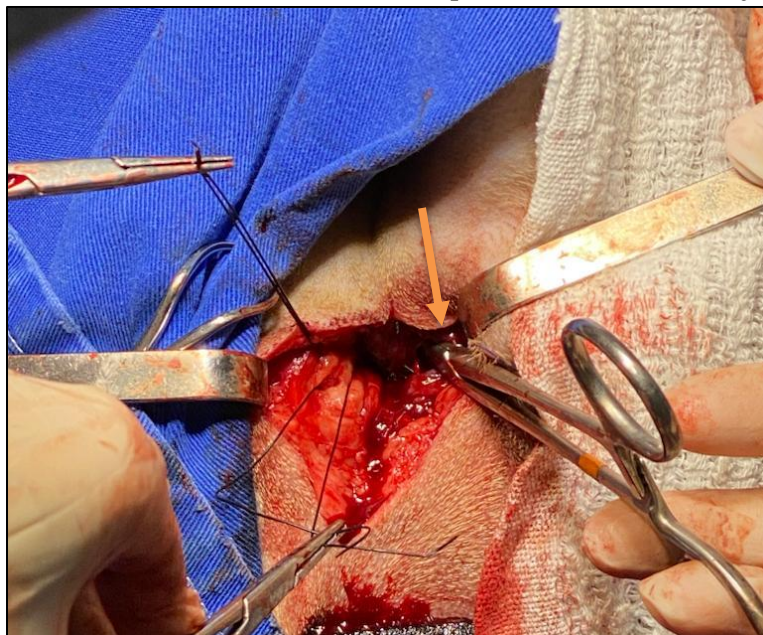
Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

Figura 13: Imagens fotográficas do trans-operatório de herniorrafia perineal, evidenciando a transposição do músculo obturador interno. (A) Com a lâmina de bisturi, realiza-se uma pequena incisão nas bordas do músculo e (B) com o auxílio do cabo de bisturi, efetua-se a elevação e descolamento a partir do assoalho do ísquio.



Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

Figura 14: Imagem fotográfica do trans-operatório de herniorrafia perineal, evidenciando a sutura em bolsa de tabaco, feita em dois planos com fio Nylon 0. Observar pinça hemostática com gaze, mantendo o conteúdo dentro da cavidade durante todo o procedimento (seta laranja).



Fonte: cedida pelo Hospital Veterinário, 2023.

As medicações administradas no pós-operatório imediato foram meloxicam (0,1mg/kg), metadona (0,2mg/kg) e dipirona (25mg/kg). O tratamento prescrito para casa incluiu enrofloxacino 150mg (8mg/kg/BID por 7 dias), dipirona 500mg (25mg/kg/TID por 5 dias), tramadol 50mg (4mg/kg/TID por 5 dias), meloxicam 2mg (0,1mg/kg/SID por 3 dias) e lactulose 10g/15ml (1ml/4,5kg/TID por 15 dias). Em relação à ferida cirúrgica, foi recomendado limpar com solução fisiológica, secar bem o local e utilizar Rifocina spray duas vezes ao dia, uso de colar elisabetano e roupinha cirúrgica. Além do emoliente fecal, para auxiliar na defecação, foi indicado introduzir bastante fibra na dieta.

O paciente retornou ao hospital 15 dias depois para reavaliação e retirada dos pontos. Neste mesmo dia, foi iniciado o tratamento para hemoparasitoses, uma vez que exames anteriores haviam indicado que o paciente estava infectado. No ambulatório, foi administrada atropina (0,02mg/kg) e após 15 minutos administrou-se imizol (5mg/kg). Como parte do tratamento, foi receitada doxiciclina 200mg (8mg/kg/BID por 30 dias), e omeprazol 10mg (0,5mg/kg/SID), em caso de êmese.

## Discussão

A hérnia perineal ocorre devido ao enfraquecimento do diafragma pélvico, composto pelos músculos coccígeos, elevador do ânus, esfíncter anal externo, glúteo superficial e obturador interno. Cerca de 93% dos animais afetados são cães, machos, não castrados e idosos. Já nas fêmeas a ocorrência é rara, visto que o músculo elevador do ânus é mais espesso e, quando são acometidas, geralmente há relação com traumas. Observa-se que cães mestiços frequentemente são acometidos da mesma forma que algumas raças, como Poodle e Boxer (NELSON; COUTO, 2023; KHATRI-CHHETRI et al., 2016). Quanto à idade, cães mais velhos estão sujeitos à hipotrofia fisiológica e progressiva da musculatura do períneo (DA SILVA, 2020). O paciente deste relato era um cão, macho, não castrado, idoso e sem raça definida. Dessa maneira, possuía todas as características mencionadas que corroboram para o surgimento de hérnia perineal.

Os cães idosos são mais predispostos a desenvolverem alterações prostáticas. Sendo assim, a orquiectomia é utilizada como forma de prevenção e tratamento de algumas dessas afecções. Após a castração, a próstata pode reduzir em até 70% seu tamanho (ANGRIMANI et al., 2018). O paciente deste trabalho não era castrado e no ultrassom foi possível observar que a próstata estava aumentada. Diante disso, optou-se por realizar a orquiectomia no mesmo procedimento, assim como é recomendado por Ahlberg et al. (2021).

Os sinais clínicos comumente são tenesmo, disquezia, constipação, obstipação, aumento de volume na região perineal, que pode ser redutível ou não. A gravidade do caso depende principalmente de quais órgãos estão envolvidos, como naqueles em que há retroflexão da bexiga e o paciente apresenta um quadro de uremia pós-renal (PENAFORTE JÚNIOR et al., 2015). Quanto ao cão deste relato, do lado direito foi possível reduzir o conteúdo, ao passo que a tumefação contralateral não era redutível e apresentava consistência firme. Embora houvesse a suspeita de ter a próstata e até mesmo a bexiga envolvidas na herniação, não apresentava sinais de comprometimento urinário.

O diagnóstico é baseado no histórico, sinais clínicos e exame físico, especialmente a palpação retal. Os exames de imagem, como raio-x e ultrassom, contribuem para avaliar quais estruturas estão envolvidas, sua viabilidade e auxiliam na diferenciação de outras possíveis doenças, como neoplasias, saculite anal e hiperplasia da glândula perianal (MEIRA, 2021). Portanto, os exames solicitados para o paciente deste caso foram radiografia e ultrassonografia, que evidenciaram a presença de alças intestinais dentro do saco herniário, descartando os outros diferenciais. Além disso, durante o exame físico, foi possível reduzir a hérnia do antítmero direito e a palpação retal permitiu identificar que havia desvio do reto.

O tratamento conservador consiste em melhorar a defecação do paciente. Sendo assim, dieta rica em fibras associada a emolientes fecais, contribuem para a eliminação das fezes e reduzem o seu acúmulo (ASSUMPCÃO; MATERA; STOPGLIA, 2016). Foi receitado para o cão lactulose (4,5ml/kg), além de introduzir mais fibras na dieta, com o intuito de diminuir o esforço para defecar no pós-operatório.

É importante verificar a condição sistêmica do paciente, e se necessário, realizar a estabilização antes da cirurgia (DA SILVA, 2020). Neste caso, o paciente estava clinicamente bem, e devido à idade, passou por avaliação com cardiologista previamente que o liberou para ser submetido à anestesia. No primeiro hemograma, apresentou trombocitopenia e hiperglobulinemia. Pelo histórico de presença de carrapatos, desconfiou-se que poderia ter um quadro de hemoparasitose, que foi confirmado posteriormente. Prescreveu-se enrofloxacina 150mg (8mg/kg/BID) durante 10 dias antes da cirurgia, que além de ser parte do tratamento inicial da doença do carrapato, é um antibiótico com indicação na literatura de uso antes do procedimento de herniorrafia (D'ASSIS et al., 2010). No dia da cirurgia, as plaquetas estavam próximas do valor normal. Duas semanas depois, iniciou-se o tratamento com doxiciclina e imizol.

Existem diversas técnicas cirúrgicas utilizadas para reparar o defeito no diafragma pélvico, o que vai determinar qual delas será empregada é o nível de comprometimento da musculatura, a viabilidade das estruturas envolvidas e o conteúdo herniário. A escolha da técnica cirúrgica é influenciada pela individualidade de cada caso, tendo como opções a herniorrafia tradicional, uso de implantes, transposições musculares, podendo associar também com pexias abdominais (FARIA et al., 2020). A técnica empregada no presente trabalho, foi a transposição do músculo obturador interno associada à colopexia e deferentopexia, dado a experiência técnica das cirurgiãs com maiores índices de sucesso terapêutico.

Parte do conteúdo herniário eram alças intestinais, entretanto, como foi realizada a colopexia previamente, durante a herniorrafia propriamente dita, não havia mais órgãos herniados, apenas o omento, o que facilitou a identificação das estruturas do diafragma pélvico. Esse procedimento é recomendado por Moraes et al. (2017), que também evidenciam como

vantagem da colopexia a diminuição de tenesmo e disquezia no pós-operatório. O paciente não apresentava retroflexão de bexiga, mas devido ao aumento da próstata e possibilidade de estar herniada, foi decidido que a deferentopexia também seria aplicada, por trazer resultados satisfatórios e taxas mínimas de recidivas (CALVA et al., 2022).

A técnica utilizada para correção das hérnias perineais foi a transposição do músculo obturador interno. A capacidade de reduzir a tensão da sutura de aproximação é uma das principais vantagens, já que leva mais tecido muscular e suporte sanguíneo para o local (MONTANHIM et al., 2018). É interessante incorporar o ligamento sacrotuberoso na sutura, visto que oferece maior estabilidade e rigidez, especialmente quando há hipotrofia da musculatura adjacente (BERNADÉ et al., 2018). Por se tratar de um cão idoso e com acometimento bilateral, a escolha da transposição do músculo obturador interno e transfixação do ligamento sacrotuberoso é justificada pelas chances de deiscência da sutura, influenciadas pela hipotrofia muscular e, conseqüentemente, recidiva das hérnias.

A hérnia femoral comumente está associada a traumas, avulsão do ligamento púbico cranial e pode ser facilmente confundida com uma hérnia inguinal (FOSSUM, 2021), assim como ocorreu neste caso, que devido à proximidade das regiões anatômicas só foi possível identificar no transoperatório. Todavia, o paciente não possuía histórico de traumas. O aumento de volume geralmente é na parte medial da coxa, mas pode se estender até a região inguinal, tal como descrito no presente relato. Embora o conteúdo herniário tenha sido excisado, a técnica cirúrgica foi a mesma descrita por Smeak (2012). Por ter sido diagnosticada somente no momento da cirurgia, não foi possível elaborar um planejamento para a herniorrafia, contudo, os resultados foram satisfatórios.

## Conclusão

De acordo com os resultados obtidos durante o acompanhamento do presente relato de caso, conclui-se que as técnicas de deferentopexia e colopexia auxiliam na correção de hérnia perineal, além de reduzir as chances de recidiva. É uma técnica simples e eficaz, visto que o cólon, a bexiga e a próstata são órgãos que comumente fazem parte do conteúdo herniário. Quanto à técnica de transposição do músculo obturador interno, ela também traz resultados positivos, uma vez que reduz a tensão das suturas de aproximação, levando mais musculatura para a área da ruptura. No que se refere à herniorrafia femoral, foi empregada a técnica tradicional de aproximação das estruturas que também se mostrou eficaz para a resolução desta afecção.

## Conflitos de interesse

Não há conflito de interesse.

## Referências:

AHLBERG, T. M. et al. CT imaging of dogs with perineal hernia reveals large prostates with morphological and spatial abnormalities. **Veterinary Radiology Ultrasound**, [s.l.], v. 63, n. 5, p. 530–538, sep. 2022.

ANGRIMANI, D. S. R. et al. Effects of benign prostatic hyperplasia and finasteride therapy on prostatic blood flow in dogs. **Theriogenology**, São Paulo, v. 114, p. 103–108, jul. 2018.

ASSUMPCÃO, T. C. A.; MATERA, J. M.; STOPIGLIA, A. J. Herniorrafia perineal em cães – revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 12-19, ago. 2016.

BERNADÉ, A. et al. Surgical findings and clinical outcome after bilateral repair of apparently unilateral perineal hernias in dogs. **Journal of Small Animal Practice**, [s.l.], v. 59, n. 12, p. 734-741, dez. 2018.

CALVA, C. K. N. et al. Colopexy and deferentopexy in a canine with recurrent perineal hernia. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.9, p. 61237-61246, sep. 2022.

DA SILVA, V. M. **Autoenxerto pediculado de túnica vaginal em cães com hérnia perineal**. 2020. 45p. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal nos Trópicos) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2020.

D'ASSIS, M. J. M. H. et al. Colopexia e deferentopexia associadas à omentopexia no tratamento da hérnia perineal em cães: Um estudo de trinta casos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 40, n. 2, p. 371–377, fev. 2010.

FARIA, B. G. O. et al. Túnica vaginal autógena para herniorrafia perineal em cães. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.72, n.2, p.323-331, 2020.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 5ª edição. Rio de Janeiro: GEN | Grupo Editorial Nacional, 2021.

KHATRI-CHHETRI, N. et al. The spatial relationship and surface projection of canine sciatic nerve and sacrotuberous ligament: A perineal hernia repair perspective. **PLOS ONE**, San Francisco, v. 11, n. 3, p. 1–12, mar. 2016.

LEAL, L. M. et al. Herniorrafia perineal com tela de polipropileno em cão – Relato de Caso. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, v. 18, n. 1, [n.p.], jan. 2012.

MEIRA, B. N. **Correção de hérnia perineal bilateral em canino com uso da deferentopexia: Relato de caso**. 2021. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Curitibanos, 2021.

MONTANHIM, G. L. et al. Desafios no tratamento da hérnia perineal. In: Associação Nacional de Clínicos Veterinários de Pequenos Animais; DE NARDI, A. B., ROZA, M. R., organizadores. **PROMOVET Pequenos Animais: Programa de Atualização em Medicina Veterinária: Ciclo 3**. Porto Alegre, v. 3, p. 11-44, 2018.

MORAES, P. C. et al. Reinforcement of the pelvic diaphragm using a purse-string suture in dogs: description of technique. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.69, n.1, p. 89–94, fev. 2017.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 6ª edição. Rio de Janeiro: GEN | Grupo Editorial Nacional, 2023.

PENAFORTE JÚNIOR, M. A. et al. Hérnia perineal em cães: revisão de literatura. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, Recife, v.9, n.1-4, p.26-35, mai. 2015.

SMEAK, D. D. Abdominal Wall Reconstruction and Hernias. In: TOBIAS, K. M.; JOHNSTON, S. A. **Veterinary Surgery Small Animal**. 1ª edição. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, 2012. cap. 84, p.1353-1379.

**Agradecimentos:** aos professores, residentes e pós-graduandos do Hospital Veterinário.

---

**Endereço para correspondência:** Livia Máisa Soares dos Santos. Centro Universitário de Lavras – UNILAVRAS. Av. Raul do Carmo Freitas, 634, Jardim Panorâmico 2, Oliveira, MG, Brasil. email: [livia-soares-dos-santos16@hotmail.com](mailto:livia-soares-dos-santos16@hotmail.com)