



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
(ESO), REALIZADO NA CLÍNICA VETERINÁRIA, RECIFE - PE,
BRASIL**

**ATRESIA ANAL ASSOCIADA À FÍSTULA RETOVAGINAL EM
FELINO – RELATO DE CASO**

VALDECKS FERREIRA DE CASTRO FILHO

**RECIFE- PE
2022**



ATRESIA ANAL ASSOCIADA À FÍSTULA RETOVAGINAL EM FELINO – RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal Rural de Pernambuco como exigência parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dr^a. Lílian Sabrina Silvestre de Andrade.

Supervisora: M.V. Luana Mirela de Sales Pontes

VALDECKS FERREIRA DE CASTRO FILHO

**RECIFE- PE
2022**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

c355a

Castro Filho, Valdecks Ferreira de

Atresia anal associada à fístula retovaginal em felino: relato de caso / Valdecks Ferreira de Castro Filho. - 2022.
40 f. : il.

Orientadora: Lilian Sabrina Silvestre de Andrade.
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em
Medicina Veterinária, Recife, 2022.

1. Clínica Médica. 2. Estágio obrigatório. 3. Relato de caso. I. Andrade, Lilian Sabrina Silvestre de, orient. II. Título

CDD 636.089



**ATRESIA ANAL ASSOCIADA À FÍSTULA RETOVAGINAL EM
FELINO – RELATO DE CASO.**

Relatório elaborado por Valdecks Ferreira de Castro Filho.

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. LÍLIAN SABRINA SILVESTRE DE ANDRADE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA UFRPE

LUANA MIRELA DE SALES PONTES
MÉDICA VETERINÁRIA

DÉBORAH CAVALCANTE DE ALIANÇA LIMA
MÉDICA VETERINÁRIA

ISABELA GILENA LINS DOS SANTOS
MÉDICA VETERINÁRIA

EPÍGRAFE

*"O conhecimento serve para encantar as pessoas,
não para humilhá-las ." (Mario Sergio Cortella.)*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois sem ele nada seria possível, tendo em vista que Ele é a própria existência.

Agradeço a minha família, minha mãe Erineide Eudamidas Silva de Castro, meu pai Valdeques Ferreira de Castro e minha irmã Aline Grasielle Eudamidas de Castro, por ter me garantido suporte afetivo e apoio todo esse tempo de correria, estudo, estágios e noites mal dormidas, saibam que todo esse incentivo foi a causa de em hipótese alguma haver pensamentos de desistência.

Gratidão aos meus amigos de Universidade que me ajudaram em cada dia dessa árdua caminhada, em especial aos que estiveram sempre mais próximos, como Amanda Moura, Paulo Belo, Kaline Dias, Erika Souto e Esmeraldo Melo, por terem tornado a vida universitária um pouco mais aconchegante. Além disso, eu não poderia esquecer de Déborah Aliança, uma grande amiga, que conheci nos estágios da vida, e que sempre foi uma inspiração pela garra, inteligência e dedicação, que me lapidou por possuir um pouco mais de conhecimento que eu, me tornando um acadêmico melhor.

Agradeço também ao meu querido tio Valdemir Castro, que acompanhou mais de perto minha caminhada, bem como me deu apoio, somado àquele da minha família. Obrigado por me ajudar sem medir esforços.

Serei eternamente grato ao grupo PET-Veterinária que participou intimamente de minha formação acadêmica, pessoal e social enquanto membro, cumprindo plenamente o objetivo do Programa. Agradeço a todos os petianos, bem como ao Professor Dr. Alessandro César Jacinto, tutor do PET-Veterinária.

Agradeço imensamente à Prof^a Dr^a. Lílian Andrade e a Médica Veterinária Luana Pontes que aceitaram, respectivamente, me orientar e supervisionar com tamanha paciência, disposição e carinho.

Agradeço a disponibilidade e atenção a toda minha banca examinadora por corrigirem e avaliarem esse trabalho.

Agradeço a todos os funcionários do Departamento de Medicina Veterinária, bem como da Clínica Veterinária que permitiu esse trabalho final com o propósito de aprimoramento profissional, em especial a Médica Veterinária Isabela Lins, que agiu como co-supervisora, ainda que extraoficialmente, me estimulando e desafiando a ser melhor cada

dia que passava.

Por último, agradeço ao meu eterno pequeno, meu PET, Athos, que compartilhou seus 13 anos de vida ao meu lado, me ensinando que amor não precisa ser demonstrado por palavras, que me deu inspiração para estudar a fim de promover a saúde dos animais, além de me permitir entender o quão forte pode ser a relação que existe entre cada PET e seu tutor.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos quanto puderem dele se beneficiar

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Atendimento de animais por espécie na clínica veterinária Veterinarii no período de 27 de junho a 16 setembro de 2022. | 22 |
| Tabela 2: Atendimento de animais por sexo na clínica veterinária Veterinarii no período de 27 de junho a 16 setembro de 2022. | 22 |
| Tabela 3: Parâmetros vitais no transcirúrgico. | 29 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Fachada e entrada da clínica | 17 |
| Figura 2: Recepção e sala de espera | 17 |
| Figura 3: Área interna do consultório | 17 |
| Figura 4: Consultório de felinos e sala de espera separada | 18 |
| Figura 5: Farmácia | 18 |
| Figura 6: Sala de cirurgia | 18 |
| Figura 7: Internamento de caninos | 19 |
| Figura 8: Internamento de felinos | 19 |
| Figura 9: Internamento para doenças infectocontagiosas | 19 |
| Figura 10: Setor de imagem (ultrassonografia) | 20 |
| Figura 11: Setor de imagem (radiografia) | 20 |
| Figura 12: Sala de hemodiálise | 20 |
| Figura 13: Felino com atresia anal e fístula retovaginal | 25 |
| Figura 14: Projeção ventrodorsal e lateral direita; fecaloma e sugestivo de megacólon | 26 |
| Figura 15: Posicionamento cirúrgico da paciente | 26 |
| Figura 16: Exposição do sítio cirúrgico | 27 |
| Figura 17: Divulsão tecidual após incisão | 27 |
| Figura 18: Identificação da fístula retovaginal | 28 |
| Figura 19: Sondagem intrarretal | 28 |
| Figura 20: Aspecto no pós-operatório imediato | 28 |

| | |
|---|----|
| Figura 21: Radiografia do primeiro dia pós-operatório | 30 |
| Figura 22: Aspecto do segundo dia pós-operatório | 31 |
| Figura 23: Aspecto do terceiro dia pós-operatório | 31 |
| Figura 24: Deiscência de sutura e acúmulo de fezes em ampola retal | 31 |
| Figura 25: Radiografia realizada antes da administração de contraste | 33 |
| Figura 26: Radiografia com presença de contraste no estômago | 33 |
| Figura 27: Radiografia com presença de contraste em alças intestinais | 33 |
| Figura 28: Radiografia com presença de contraste em cólon com dimensões aumentadas | 34 |
| Figura 29: Radiografia com presença de contraste em cólon com diminuição do lúmen | 34 |
| Figura 30: Radiografia com presença de contraste em ampola retal com dilatação em cólon e estenose retal | 34 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESO – Estágio Supervisionado Obrigatório

FC – Frequência cardíaca

FR – Frequência respiratória

MPA – Medicação pré-anestésica

BPM – Batimentos por minuto

IV – Intravenoso

SC – Subcutâneo

VO – Via oral

SID – Uma vez ao dia

BID – Duas vezes ao dia

TID – Três vezes ao dia

RESUMO

O presente relatório vem apresentar as atividades realizadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), realizado na área de Clínica Médica de Pequenos Animais, na Clínica Veterinária, localizada em Recife, no período de 27 de junho a 16 de setembro de 2022, totalizando carga horária total de 472 horas. Teve-se como objetivo a capacitação do discente nas áreas afins da medicina veterinária pela associação teórico-prática dos conhecimentos obtidos durante a graduação. Dessa feita, o presente relatório visa demonstrar as principais atividades desenvolvidas nesse período sob orientação da Professora Dr^a. Lílian Sabrina Silvestre de Andrade e supervisão da Médica Veterinária Luana Mirela de Sales Pontes. Esse trabalho foi dividido em dois capítulos, no primeiro foram descritas as atividades desenvolvidas durante o período, enquanto no segundo capítulo foi descrito um relato de caso de atresia anal associada à fistula retovaginal em felino. Tal experiência permitiu ao discente o contato mais íntimo com o exercício da profissão, além da aquisição de novos conhecimentos.

Palavras Chaves: Clínica Médica; Estágio obrigatório; Relato de caso.

ABSTRACT

This report presents the activities carried out during the Mandatory Supervised Internship (ESO), carried out in the Small Animal Medical Clinic area, at the Veterinary Clinic, located in Recife, from June 27 to September 16, 2022, totaling load total hours of 472 hours. The objective was to train the student in the areas of veterinary medicine through the theoretical-practical association of the knowledge obtained during training as a practice. Thus, the report aims to demonstrate the main activities developed in this period under the guidance of Professor Dr. Lílian Sabrina Silvestre de Andrade and Supervision of Veterinary Doctor Luana Mirela de Sales Pontes. This work was firstly divided in case of adjustment into two chapters defined during the period, while no chapter was defined as reporting a report related to feline fistula. Such experience brings knowledge to the most intimate contact with the exercise of the profession, in addition to the acquisition of knowledge.

Keywords: Internal Medicine; Mandatory Internship; Case report.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO I: RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO | 16 |
| 1. INTRODUÇÃO | 16 |
| 2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO | 16 |
| 3. ATIVIDADES REALIZADAS | 21 |
| CAPÍTULO II: ATRESIA ANAL ASSOCIADA À FÍSTULA RETOVAGINAL EM FELINO | 23 |
| 1. RESUMO | 23 |
| 2. INTRODUÇÃO | 23 |
| 3. DESCRIÇÃO DO RELATO | 24 |
| 4. DISCUSSÃO | 35 |
| 5. CONCLUSÃO | 38 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 38 |
| 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 39 |

I. CAPÍTULO 1 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado na Clínica Veterinária Veterinarii, que está localizada no bairro das Graças em Recife, Pernambuco. O estabelecimento oferece atendimento clínico e cirúrgico para cães e gatos, exames laboratoriais, diagnóstico por imagem, vacinações, internamento e atendimentos especializados como medicina felina, oncologia, cardiologia, nefrologia, oftalmologia, nutrição, neurologia, endocrinologia e dermatologia veterinária.

Realizou-se o estágio sob orientação da Professora Dr^a. Lílian Sabrina Silvestre de Andrade, professora da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e supervisão da Médica Veterinária Luana Mirela de Sales Pontes, clínica geral e responsável pelo atendimento especializado: medicina felina. Quanto a carga horária, foi realizado de segunda a quarta-feira das 08:00h às 12:00h e 13:00h às 18:00h e quinta e sextas-feiras de 11:00h às 15:00h e 16:00h às 20:00h, totalizando carga horária de 472h.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A clínica (Figura 1) dispõe em seu espaço físico de uma recepção e sala de espera (Figuras 2), três consultórios destinados aos cães (Figuras 3), um consultório para felinos com entrada e sala de espera separada (Figura 4), farmácia (Figura 5), sala de cirurgia (Figura 6), consultório/sala de preparo cirúrgico, internamento canino com onze baias (Figura 7), internamento para felinos com quatro baias (Figura 8), internamento para doenças infectocontagiosas com cinco baias (Figura 9), expurgo, sala de esterilização, laboratório, setor de imagem (Figura 10 e 11), enfermaria e sala para hemodiálise (Figura 12). O acesso a área comum dos internamentos (canino, felino e infectocontagioso) é limitado aos profissionais, sendo dotado de sistema de segurança com fechadura digital.

Figura 1: Fachada e entrada da clínica.



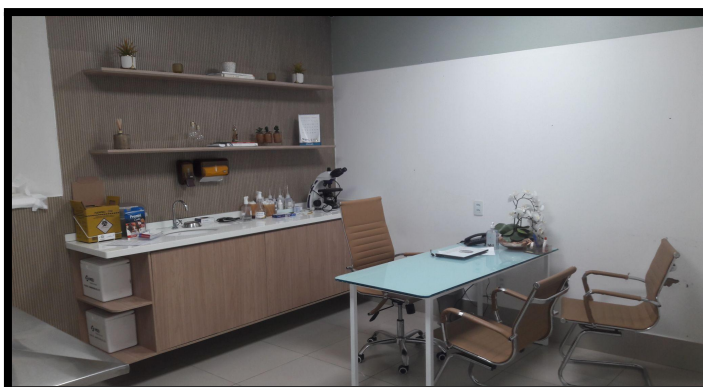
Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 2: Recepção e sala de espera (consultórios de caninos).



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 3: Área interna do consultório.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 4: Consultório de felinos com sala de espera separada.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 5: Farmácia.



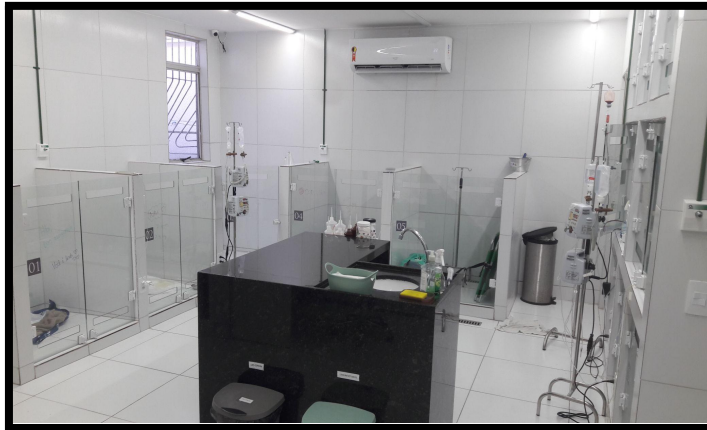
Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 6: Sala de cirurgia.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 7: Internamento de caninos.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 8: Internamento de felinos.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 9: Internamento para doenças infectocontagiosas.



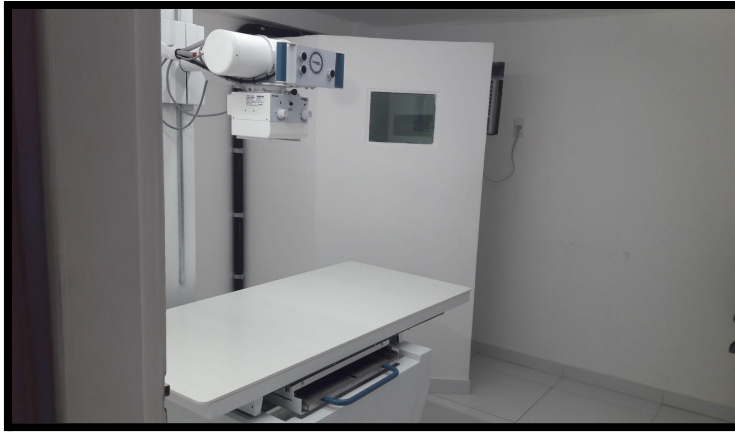
Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 10: Setor de imagem (ultrassonografia).



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 11: Setor de imagem (radiografia).



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

Figura 12: Sala de hemodiálise.



Fonte: Acervo pessoal, 2022.

3. ATIVIDADES REALIZADAS

Na realização do estágio obteve-se a oportunidade de vivenciar diversas áreas da veterinária, ainda que maior parte da rotina estivesse destinada à Clínica Médica de pequenos animais. Foi possível acompanhar vários atendimentos em clínica geral, medicina felina, oncologia, cardiologia, nefrologia, neurologia e dermatologia. Os atendimentos clínicos iniciavam-se sempre com uma anamnese completa do paciente, seguido de um exame físico completo e minucioso, sendo específico quando em especialidade.

A anamnese era descrita em sistema eletrônico, sendo, de maneira geral, informada a queixa principal, *status* vacinal, *status* reprodutivo, protocolo de vermifugação e controle de ectoparasitos (pulgas e carrapatos), histórico de doença pregressa, sinais clínicos apresentados (cronologia e evolução), terapia medicamentosa já utilizada ou em uso, tipo de alimentação realizada (ração, alimentação natural, petiscos, alimentação caseira), ingestão hídrica e características das fezes e urina.

A realização do exame físico que ocorria após, de maneira geral, avaliava-se o estado de consciência do paciente, escore corporal (escala de 0-9), grau de hidratação, avaliação da coloração das mucosas oculopalpebrais, oral, peniana e vulvar, tempo de perfusão capilar (TPC), frequência cardíaca e respiratória, palpação dos linfonodos palpáveis (mandibular, cervical superficial, inguinal e poplíteo), aferição de temperatura retal e pressão arterial sistólica, avaliação de pele e pelame, olhos, orelhas e palpação abdominal e inguinal. Por vezes, tornava-se necessário a colheita de amostras biológicas para exames complementares, como hemograma, bioquímica sérica, urinálise, citologia de pele, orelha e secreções. Foi possível também acompanhamento de protocolos de imunoprofilaxia viral, bacteriana e parasitária (V8, V10, Antirrábica, Quádrupla, Quíntupla, Tosse dos *Canis*, Vacina contra Giárdia, Leptospirose e contra Leishmaniose).

Além das atividades inerentes ao setor, realizava-se constantemente discussões dos casos atendidos diariamente, com participação direta dos estagiários sugerindo diagnósticos diferenciais, exames complementares e terapêutica. Durante o período do estágio foi possível acompanhar uma diversidade de casos, a casuística quanto a espécie e sexo se encontram dispostos nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Atendimento de animais por espécie na clínica veterinária Veterinarii no período de 27 de junho a 16 setembro de 2022.

| Espécie | Quantidade | % |
|----------------|-------------------|-------------|
| Felinos | 37 | 12,4% |
| Caninos | 258 | 87,6% |
| Total | 295 | 100% |

Tabela 2: atendimentos clínicos de caninos e felinos por sexo na clínica veterinária Veterinarii, no período de 27 de junho a 16 setembro de 2022.

| Sexo | Quantidade | % |
|--------------|-------------------|-------------|
| Macho | 145 | 48,98% |
| Fêmea | 150 | 51,01% |
| Total | 295 | 100% |

No setor de clínica cirúrgica e anestesia foi possível acompanhar e realizar alguns dos procedimentos, sendo guiado e acompanhado por profissional médico veterinário, em procedimentos como sedação para exames, realização de medicação pré-anestésica (MPA) e anestesia geral inalatória, intubação endotraqueal, acompanhamento dos parâmetros vitais em trans-anestésico, assim como acompanhamento ou participação como auxiliar em procedimentos cirúrgico como ovariohisterectomia eletiva ou terapêutica, profilaxia dentária, mastectomia, orquiectomia eletiva ou terapêutica, cistotomia, reparo de fistula retovaginal e reconstrutiva de ânus.

No setor do internamento realizou-se identificação e classificação de risco de cada paciente (vermelho, laranja, amarelo, verde e azul), determinação dos parâmetros vitais como grau de desidratação em porcentagem, nível de consciência (alerta, depressivo, estuporoso, comatoso, sedado), grau de dor (0-3), frequência cardíaca, frequência respiratória, classificação da coloração das mucosas, TPC, temperatura retal, pressão arterial sistólica, diastólica e média. Realizou-se cálculo para fluidoterapia de manutenção, desidratação e reposição, aplicação de medicações subcutânea, intramuscular e intravenosa, assim como administração oral ou tópica, realização de curativos e acessos intravenosos

II. CAPÍTULO 2 - ATRESIA ANAL ASSOCIADA À FÍSTULA RETOVAGINAL EM FELINO.

1. RESUMO

A atresia anal é uma anomalia congênita anorretal rara que pode acometer tanto cães quanto gatos. Essa anomalia se caracteriza pela ausência da perfuração anal, podendo estar associada, como nesse relato, à fistula retovaginal, comunicação entre o reto e a vagina. De maneira geral, a atresia anal pode ser classificada em quatro tipos de acordo com os defeitos anorretais existentes como estenose retal, reto em fundo cego, imperfuração anal, entre outros. O objetivo deste trabalho é descrever um relato, ocorrido no período do ESO, de um felino com atresia anal associada à fistula retovaginal, bem como a conduta médica clínica e cirúrgica adotada. Foi possível, por meio desse relato, compreender os meios de diagnóstico e terapêutico (conservativo ou cirúrgico) dessa afecção.

2. INTRODUÇÃO

A atresia anal consiste em uma má formação congênita do ânus e reto terminal resultando em fechamento da saída anal (CARMO, 2016; CASTRO *et al*, 2012), sendo classificada em quatro tipos: I, II, III e IV de acordo com as alterações anorretais presentes como presença de estenose retal, reto em fundo cego e distância do reto em relação ao ânus imperfurado.

Para Ettinger e Feldman (2005) *apud* Salari Sedish *et al* (2010) e Tsioli (2009) na atresia tipo I o reto termina imediatamente cranial à membrana anal como fundo cego, no tipo II a bolsa retal termina pouco mais cranial, no tipo III o reto e o ânus estão normais, porém há atresia no canal pélvico, enquanto no tipo IV, presente apenas em fêmeas, uma fistula retovaginal ou retouretral está presente acompanhada ou não de imperfuração anal.

No entanto, outros autores classificam de maneira diferente como Kurt, Gürsel e Çakmakçi (2022); Kurt e Turan (2021); Kim *et al* (2013); Tobias e Johnston (2012) onde na atresia tipo I há uma estenose da porção final do reto, no tipo II há presença de membrana anal com terminação do reto em fundo cego imediatamente cranial ao ânus imperfurado, no tipo III o reto termina em fundo cego pouco mais cranial ao ânus que no tipo II, e por fim, no

tipo IV tanto reto quanto ânus são desenvolvidos normalmente porém o reto termina cranialmente em canal pélvico. De maneira geral, nesses casos a fistula retovaginal ocorre na presença de atresia anal tipo II (MARETTA, 1989 *apud* JARDEL, VALLEFUCO e VIATEAU, 2013).

As anomalias anorretais congênicas raramente são encontradas em pequenos animais (Fossum, 2013 *apud* Kurt, Gürsel e Çakmakçi, 2022), no entanto, a atresia anal é a doença retal ou anomalia anal congênita mais frequentemente relatada em cães (TOBIAS e JOHNSTON, 2012), assim como as fistulas retovaginais (ARONSON, 2003 *apud* RAHAL, 2007). Quando em felinos, a atresia, possui maior incidência em fêmeas com presença concomitante de fistula retovaginal (ELLISON e PAPAZOGLU, 2012). Os defeitos congênito, anormalidades estruturais ou funcional podem ter origem genética, ambiental ou uma combinação de ambos, sendo em muitos casos, de origem desconhecida (REMI-ADEWUNMI, 2007).

Os sinais clínicos, embora variem com o tipo de atresia anal, de maneira geral se apresentam como: anorexia, inquietação, vômito, distensão abdominal, presença de conteúdo fecal em alças intestinais perceptíveis à palpação, dor à palpação abdominal, distensão perianal, ausência de perfuração anal e presença de fezes líquidas em vulva, quando na presença de fistula retovaginal, como afirmado por Kurt, Gürsel e Çakmakçi (2022); Choi, Jung e Jeong (2022); Kim *et al* (2013); Tobias e Johnston (2012); Castro *et al* (2012); Jardel, Vallefucos e Viateau (2010) e Tudury e Lorenzoni (1989).

A atresia anal requer intervenção imediata (KURT, GÜRSEL e ÇAKMAKÇI, 2022), sendo o único tratamento curativo para essa anomalia anorretal a correção cirúrgica (SALARI SEDISH *et al.*, 2010). Para Castro *et al* (2012) o resultado da correção da atresia e da fistula são melhores quando ocorrem em dois tempos cirúrgicos.

Complicações seja da afecção ou da intervenção cirúrgica tais como incontinência fecal, deiscência da sutura, infecção do trato urinário, megacólon, constipação e estenose retal são esperadas (CASTRO *et al.*, 2012; TUDURY e LORENZONI, 1989; SALARI SEDISH *et al.*, 2010; JARDEL, VALLEFUCO e VIATEAU, 2013).

3. DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendido na Clínica Veterinária Veterinarii no dia 17.07.2022, um felino fêmea (Figura 13), pelo curto brasileiro, pesando 0,500kg, de aproximadamente 6 a 8 semanas de

idade e de pelagem tricolor. O animal, oriundo de resgate, retirado de um ponto de abandono de animais, chegou com queixa de disquezia e aumento de volume perianal.

Figura 13: felino atendido com atresia anal e fistula retovaginal.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

À anamnese, a paciente ausente de protocolo imunoprofilático, desverminação e não castrada, apresentava-se em normofagia, normodipsia e normúria.

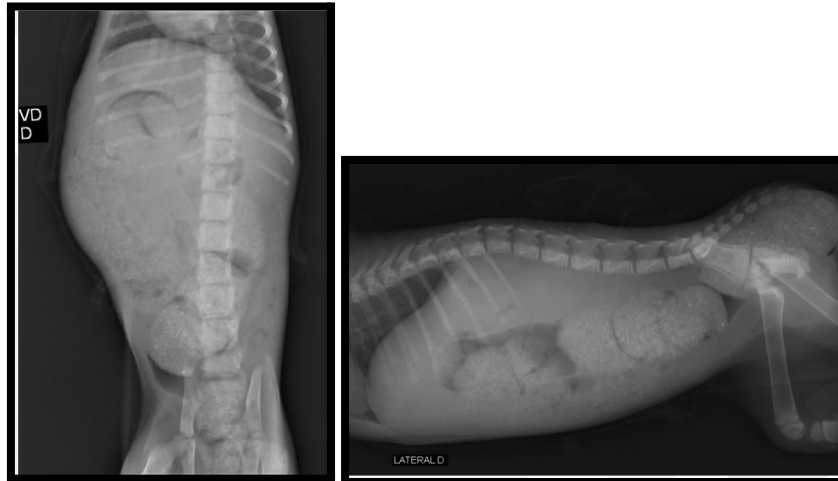
Ao exame físico, animal constava consciente, ativo e responsivo aos estímulos, dócil e com aproximadamente 5% de desidratação, com mucosas oculopalpebrais e oral róseas, com tempo de preenchimento capilar igual a 2 segundos, frequência cardíaca de 187bpm, frequência respiratória de 28mpm, temperatura de 36° C (aferição por termômetro de indução), glicemia de 120mg/dL, infestada por ectoparasitos (pulgas), linfonodos palpáveis sem alterações, com dor e presença de volume fecal em alças intestinais identificada em palpação abdominal e evidente distensão abdominal e perianal, além de identificação de fistula retovaginal pela presença de conteúdo fecal em vulva.

A paciente foi admitida em internamento na mesma data, 17.07.2022, sendo aquecida em incubadora e submetida à fluidoterapia intravenosa (IV) de manutenção e correção da desidratação, com solução fisiológica 0,9%, à taxa de perfusão de 3,3 mL/h e medicada com dipirona, 12,5 mg/kg, duas vezes ao dia (BID) por via subcutânea (SC), metronidazol, 10mg/kg, BID por via IV, amoxicilina, 15mg/kg, uma vez ao dia (SID) por via SC, prednisolona, 1mg/kg, SID por VO e simeticona, 40mg/kg, três vezes ao dia (TID) por VO.

Na data de 18.07.2022 realizou-se radiografia abdominal para confirmação de hipótese diagnóstica e planejamento cirúrgico, que ocorreria no mesmo dia. À radiografia (Figura 14) constatou-se distensão de cólon em todo seu segmento até ampola retal com grande presença de conteúdo fecal, sendo sugestivo de megacólon associado a presença de fecaloma. Nesta mesma data a paciente se apresentou estável quanto aos parâmetros vitais, comportamento e

alimentação, com intervenções apenas para controle de temperatura corporal que mantinha-se sempre próxima a 36.6° C.

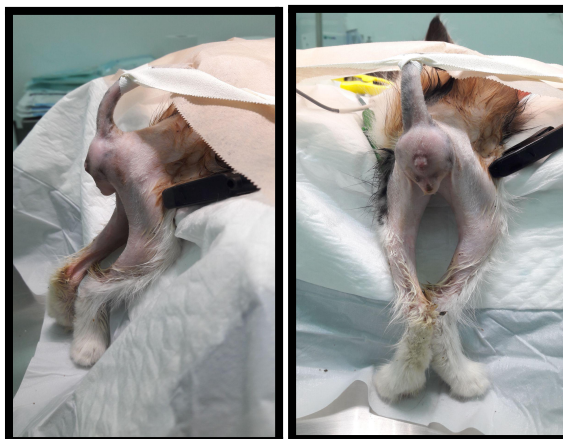
Figura 14: projeção ventrodorsal e lateral direita; fecaloma e sugestivo de megacólon.



Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.

Para realização do procedimento cirúrgico, a paciente foi submetida à tricotomia prévia da região perineal e perianal e recebeu medicação pré-anestésica com fentanil, 2mg/kg IV, logo após foi induzida com propofol, 4mg/kg IV, e entubada com sonda endotraqueal nº 2,5 para anestesia inalatória com isoflurano, sendo mantida com acesso venoso periférico com solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9%. O posicionamento cirúrgico foi o decúbito ventral com exposição total da região perineal e perianal (Figura 15).

Figura 15: Posicionamento cirúrgico (lateral direito e caudal).



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Para preparação da cirurgia, realizou-se a antissepsia com digliconato de clorexidina 2% e posteriormente com digliconato de clorexidina alcoólica 0,5%. A cauda foi isolada em 2/3 de sua porção proximal com atadura estéril e posicionada dorsalmente, os membros pélvicos foram cobertos por meio de campos cirúrgicos (Figura 16).

A cirurgia iniciou com incisão vertical do esfíncter anal externo e posterior divulsão tecidual (Figura 17). Imediatamente após manobras de diérese, pode-se observar presença de canal contendo fezes e demonstrando continuidade com trato intestinal, além disso, por meio de introdução retrógrada de sonda vesical foi possível identificar a localização da fistula retovaginal (Figura 18). Iniciou-se no transcirúrgico o procedimento de enema (Figura 19) por meio de sonda vesical introduzida na ampola retal com solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9% aquecida, seguida de massagem abdominal e retirada mecânica do bolo fecal. Após aproximadamente 550mL, de volume total, e a percepção positiva de avanço livre da sonda em intestino, cessou-se o enema e prosseguiu-se com a plastia da fistula e atresia anal.

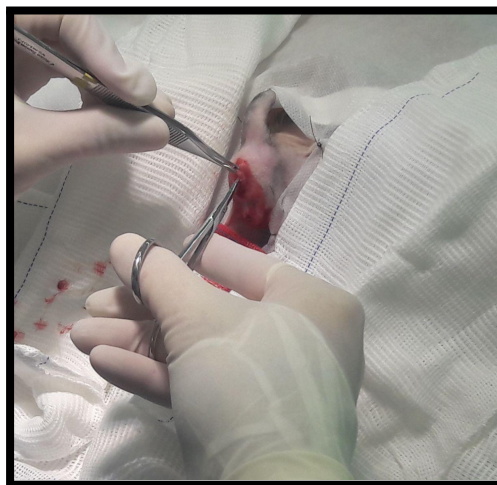
Optou-se por corrigir a fistula retovaginal nesse primeiro procedimento cirúrgico, a mesma realizou-se por sutura paralela ao defeito, sendo o procedimento realizado com fio de sutura *Nylon 4-0*. Posteriormente identificou-se a oclusão por meio de infusão de solução fisiológica de cloreto de sódio 0.9% pela sonda retrógrada, em vagina, não apresentando retorno da solução para o reto. Logo após a resolução da fistula, realizou-se a sutura da mucosa intestinal à pele com padrão isolado simples com fio de sutura *Nylon 4-0*, sendo realizado aproximadamente 13 pontos (Figura 20). A paciente manteve-se estável quanto aos parâmetros (Tabela 3) no transcirúrgico, exceto pela hipotermia.

Figura 16: exposição do sítio cirúrgico.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Figura 17: divulsão tecidual após incisão.



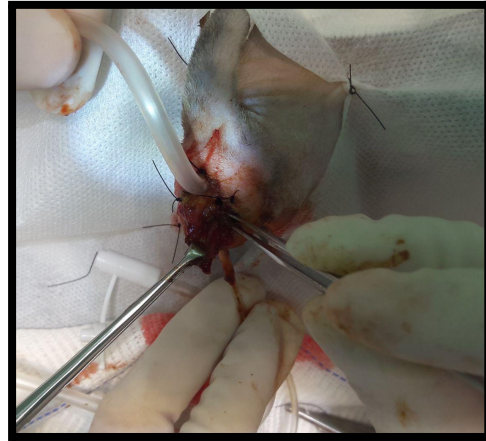
Fonte: acervo pessoal, 2022.

Figura 18: identificação da fístula retovaginal.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Figura 19: sondagem intrarretal para enema.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Figura 20: aspecto no pós-operatório imediato.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

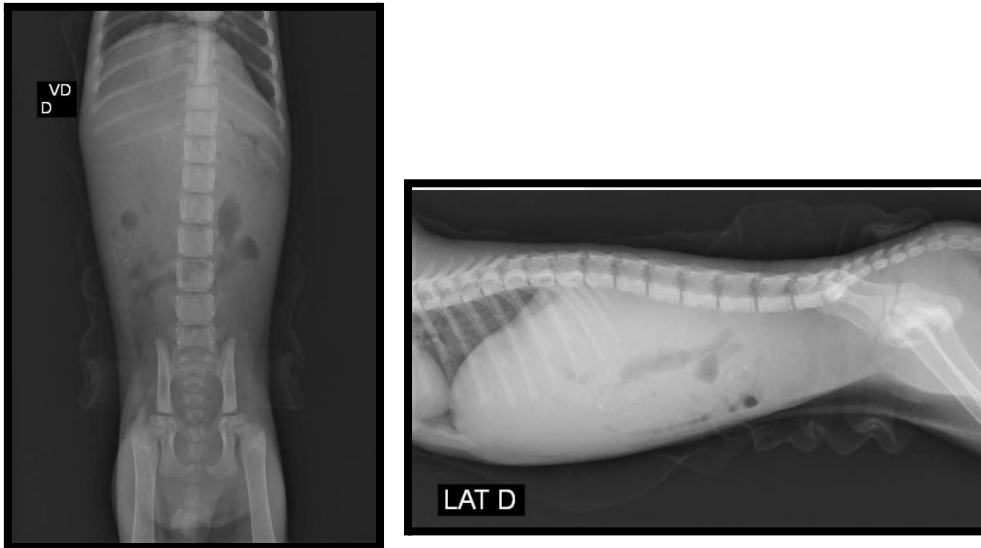
Tabela 3: parâmetros da paciente durante monitoramento transcirúrgico.

| HORA | FC | TEMP | PAS | PAD | SaO₂ |
|--------------|-----------|-------------|------------|------------|------------------------|
| 20:10 | 115 | 36,6° | 97 | 61 | 98 |
| 20:15 | 118 | 36,4° | 110 | 61 | 98 |
| 20:20 | 120 | - | 130 | 31 | 99 |
| 20:30 | 120 | 36,3° | 165 | 51 | 99 |
| 20:40 | 122 | 36,6° | 196 | 100 | 99 |
| 20:55 | 129 | 36,7° | 167 | 146 | 99 |
| 21:05 | 127 | 36,7° | 134 | 122 | 99 |
| 21:15 | 108 | 36,2° | 148 | 36 | 99 |

Fonte: parâmetros cedidos gentilmente por Bruna Alencar (anestesiologista), 2022. (FC: frequência cardíaca; TEMP: temperatura; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica, SaO₂: saturação arterial da oxihemoglobina).

Após o procedimento cirúrgico, a paciente seguiu internada por três dias. No primeiro dia pós-operatório, 19.07.2022, demonstrou-se ativa e alerta, porém com desconforto evidente ao defecar. Foi realizado enema algumas vezes para amolecer o conteúdo fecal residual e facilitar a excreção, obtendo assim resultados positivos com defecação ao longo do dia, não havendo sinais de fezes na vulva. Quanto à alimentação, foi estabelecida alimentação líquida (Recovery - Royal canin). Em avaliação geral, paciente apresentava-se hidratada, alimentando-se e ingerindo água espontaneamente. O protocolo médico utilizado constava de amoxicilina (15mg/kg SC, SID), metronidazol (10mg/kg IV, BID), dipirona (12,5mg/kg SC, BID), tramadol (2mg/kg SC, TID), simeticona (40mg/kg VO, TID), meloxicam (0,1mg/kg IV, SID) e lactulose (1mL VO, BID) associado à higienização com solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9% três vezes ao dia ou imediatamente após cada defecação. Na data de 20.07.22 foi realizada nova radiografia (Figura 21) abdominal para comparação e avaliação pós-operatória, na qual constatou-se alças intestinais distribuídas uniformemente no abdômen e cólon com dimensões preservadas em todo seu segmento, embora ainda houvesse modera quantidade de conteúdo fecal.

Figura 21: radiografia do segundo dia de evolução pós-cirúrgica. Projeções ventrodorsal e lateral direita.



Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.

No segundo dia do pós-operatório, 20.07.2022, a paciente mantinha-se estável, apresentando-se hidratada, alerta, com mucosas oculopalpebrais e oral róseas, urinando normalmente, ainda sendo mantida à base de alimentação líquida (Recovery - Royal canin) e com fezes pastosas, sem sinal de fezes pela via reprodutiva, entretanto, observou-se deiscência da sutura (Figura 22). Seguiu-se o protocolo médico estabelecido anteriormente.

No terceiro dia de internamento pós-operatório, 21.07.22, a paciente já possuía indicação de alta hospitalar e apresentava-se hidratada, alerta, com mucosas oculopalpebrais e oral róseas e urinando normalmente, porém apresentou dois episódios diarreicos. Mantinha-se com apetite normal, mas ainda à base de alimentação líquida. Nesse terceiro dia, também foi constatado uma maior deiscência dos pontos cirúrgicos (Figura 23). Diante da evolução positiva da paciente, cujos parâmetros se demonstraram dentro da normalidade, ausência de alterações em radiografia abdominal e motilidade intestinal evidente, ela recebeu alta médica com retorno marcado para 15 dias após a cirurgia. Foi prescrito amoxicilina com clavulanato (15mg/kg BID, 15 dias), benzoilmetronidazol (10mg/kg BID, 7 dias), meloxicam (0,1mg/kg SID, 2 dias), dipirona gotas (1 gota TID, 5 dias), lactulose (0,4mL BID, 6 dias), simbiótico imunomodulador (1g SID, 7 dias), além disso foi mantida as seguintes recomendações, realizar limpeza da região com solução fisiológica três vezes ao dia, manter paciente com colar elizabetano vinte e quatro horas por dia até retirada dos pontos, estimular ingestão hídrica e ofertar livremente água, manter o animal em local limpo e isolado de outros animais e ofertar exclusivamente alimento pastoso/semilíquido a cada quatro horas.

Figura 22: segundo dia pós-operatório.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Figura 23: terceiro dia pós-operatório.



Fonte: acervo pessoal, 2022.

Após os 15 dias de pós-operatório, a paciente retornou para retirada de pontos no dia 01.08.22, apresentando-se ativa e responsiva, sem alterações e com parâmetros dentro da normalidade para a espécie. Houve ganho de peso, cerca de 100 gramas, pesando no momento do retorno 0,600kg. Quanto ao sítio cirúrgico restavam apenas 2 pontos da sutura (Figura 24) que não sofreram deiscência e foram retirados em consultório. Foi visualizado a presença de grande quantidade de fezes em ampola retal (Figura 24), sendo necessário a realização de enema, para o qual utilizou-se de sonda uretral nº 4 e solução fisiológica aquecida. Também foi reforçado as seguintes recomendações ao responsável, manter o uso do lactulona, continuar a usar o colar elizabetano por mais 24 horas, persistir oferecendo alimentação úmida, introduzir alimentação super-premium e realizar vermifugação 3 dias seguidos e repetir em dose única a cada 21 dias até os 6 meses de idade. A paciente foi liberada do isolamento e uso da caixa de areia.

Figura 24: deiscência de sutura e acúmulo de fezes em ampola retal.



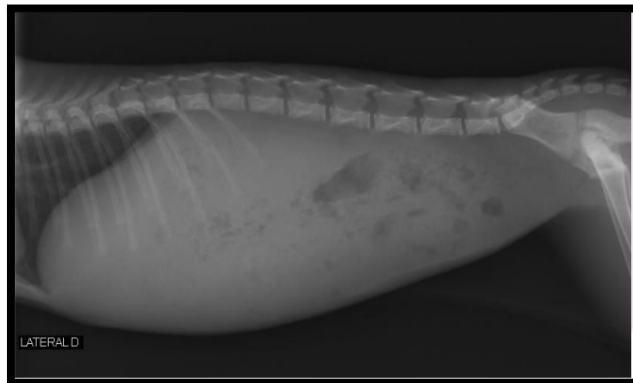
Fonte: acervo pessoal, 2022.

No dia 08.08.22 a paciente retorna ao serviço veterinário com o responsável queixando-se de ataxia, inapetência, febre e prostração. Em avaliação física, o animal apresentava-se apático, normotérmico, com ferida cirúrgica ainda em condições de cicatrização e com claudicação evidente. Diagnosticada com infecção por Calicivírus foi prescrito para tratamento: prednisolona (1mg/kg VO, SID por 7 dias), benzoilmetronidazol (10mg/kg VO, BID por 15 dias), dipirona gotas (1 gota VO, BID por 7 dias) e suplemento alimentar associado a pré e probiótico de acordo com o peso, sendo recomendado o retorno ao isolamento, realização de limpeza ambiental com hipoclorito de sódio a 5%, garantir a ingestão hídrica adequada, fornecer alimentação palatável e realizar *flush* nasal com solução fisiológica de cloreto de sódio a 0,9% no volume de 0,5mL em cada narina.

Na data de 23.08.22, o animal retorna para atendimento pelas queixas de dificuldade de defecação e baixo ganho de peso. Ao exame físico, a paciente apresentava todos os parâmetros avaliados dentro da normalidade e pesando cerca de 0,710kg. Diante do quadro clínico apresentado foi solicitado hemograma, dosagem de albumina e potássio, além de radiografia contrastada para observação do trânsito intestinal. Prescreveu-se PEG 3350 (meia colher de chá, BID) além de manter-se a lactulose (1,5mL BID) e recomendação de realização de enema com água morna juntamente com óleo mineral.

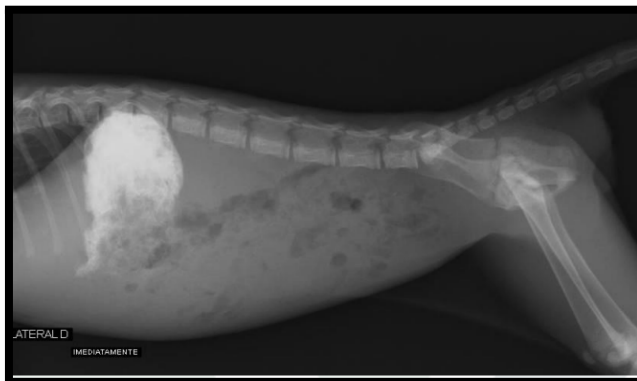
No dia 24.08.22 a paciente foi conduzida à clínica para realização da radiografia contrastada e estudo do trânsito intestinal. Para tal estudo foram realizadas 9 imagens em projeções variáveis entre lateral e ventrodorsal em cerca de 6 horas. Realizou-se inicialmente a imagem não contrastada (Figura 25) às 10h:40min, após a administração oral do contraste sulfato de bário junto à alimentação, realizou-se logo após outra radiografia (Figura 26) que demonstrou a presença do contraste em estômago, o qual apresentou silhueta em topografia habitual e ausência de alterações em região de fundo e piloro. Logo após 1 hora da administração do contraste realizou-se outra radiografia (Figura 27), onde foi possível observar distribuição uniforme das alças intestinais no abdômen, porém na imagem realizadas após as 3 horas (Figura 28) ficou evidenciada aumento das dimensões colônicas em cólon transversal e descendente, com presença de conteúdo fecal (radioluscente). Após 5 horas, a imagem emitida (Figura 29) demonstrou diminuição do lúmen focal em região de cólon transversal com atraso na progressão da coluna de contraste. Após 6 horas da administração do contraste de bário (Figura 30) observou-se diminuição de lúmen em porção da ampola retal e evidente dilatação de cólon descendente.

Figura 25: imagem realizada antes da administração oral do contraste.



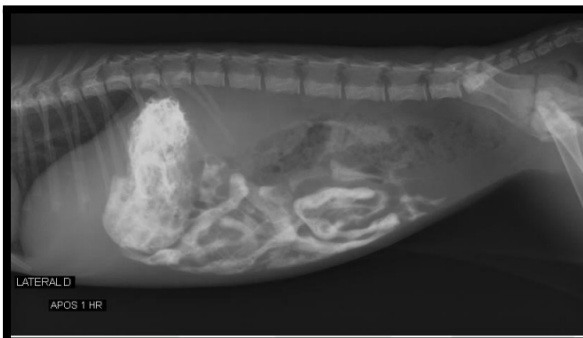
Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.

Figura 26: presença de contraste no estômago.



Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.

Figura 27: presença de contraste em alças intestinais (distribuição uniforme).



Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.



Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.

Figura 28: presença de contraste em cólon com dimensões aumentadas.



Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.

Figura 29: presença de contraste em cólon (diminuição do lúmen focal em cólon transverso).



Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.



Figura 30: diminuição de lúmen em porção da ampola retal e evidente dilatação de cólon descendente.



Fonte: Clínica Veterinarii, 2022.



Diante da situação apresentada pelo estudo radiográfico contrastado realizou-se a prescrição de doxiciclina em suspensão (5mg/kg, BID, por 21 dias), simbiótico imunomodulador específico para felinos (2g a cada 7 dias, por 2 meses), ômega 3 (½ cápsula a cada 3 dias, uso contínuo), febendazol (1 cápsula SID, por 3 dias) e citoneurin (0,25ml SC 1 vez por semana por 2 meses. Após, a cada 15 dias por 2 ciclos. Por fim, 1 vez a cada 30 dias por 3 ciclos), manteve-se ainda o PEG 3350 e recomendação de estimular e garantir a ingestão hídrica adequada.

4. DISCUSSÃO

O animal, neste relato, oriundo de resgate, não apresentava realização de protocolos vacinais nem desverminação no momento da consulta. Esses procedimentos, no entanto, não puderam ser realizados na ocasião tendo em vista a condição de doença do animal: desnutrição e possível processo infeccioso de trato urinário, não recomendado a vacinação de acordo com Day *et al* (2020), assim como, tornava-se inviável a desverminação já que a ausência da perfuração anal não permitiria excreção das fezes de maneira adequada.

Embora os felinos sejam menos acometidos, o relato corrobora com a casuística sexual, pois a maior incidência ocorre em fêmeas (ELLISON e PAPAZOGLU, 2012). Os defeitos congênitos, anormalidades estruturais ou funcionais podem ter origem genética, ambiental ou uma combinação de ambos, sendo em muitos casos, de origem desconhecida (REMI-ADEWUNMI, 2007). Nesse relato torna-se difícil determiná-la devido à ausência de maiores informações da paciente que foi oriunda de abandono. De acordo com Salari Sedish *et al* (2010) é interessante investigar possíveis anormalidades adicionais em caso de atresia anal, o que não ocorreu neste relato já que o animal não possuía responsável que demonstra-se interesse na investigação.

A presença de sinais clínicos como: imperfuração anal, distensão abdominal e perianal, dor à palpação abdominal, presença de conteúdo fecal em alças intestinais e presença de fezes em vulva tornou evidente o diagnóstico da atresia anal e a fístula retovaginal como encontrado por Kurt, Gürsel e Çakmakçı (2022); Choi, Jung e Jeong (2022); Werts *et al* (2019); Kim *et al* (2013); Vallefucio *et al* (2013); Jardel, Vallefucio e Viateau (2013); Castro *et al* (2012); Salari Sedish *et al* (2010) e Tudury e Lorenzoni (1989), no entanto, a classificação quanto aos quatro tipos (I, II, III e IV) necessitou ser discutida.

Tomando por base a maioria dos autores consultados, pode-se inferir o caso como atresia anal tipo II ou III, na classificação defendida por Kurt, Gürsel e Çakmakçi (2022); Kurt e Turan (2021); Kim *et al* (2013) e Tobias e Johnston (2012), onde há terminação do reto em saco cego cuja localização está imediatamente ou pouco mais cranial ao ânus imperfurado, respectivamente, sendo a diferença apontada por Viana e Tobias (2005) *apud* Kurt e Turan (2021) de maior que 1cm de distância, do reto distal em relação a pele, para o tipo III e menor para tipo II. Como na radiografia anterior ao procedimento cirúrgico não foi possível a visualização da extremidade anal, tornou-se impreciso a classificação da atresia, sabe-se, no entanto, que a fístula retovaginal está comumente mais presente na atresia do tipo II (MARETTA, 1989 *apud* JARDEL, VALLEFUCO e VIATEAU, 2010).

Após o diagnóstico, a paciente foi submetida ao internamento com indicação de intervenção cirúrgica de urgência, como indicado por Kurt, Gürsel e Çakmakçi (2022) que propõem tratamento imediato a fim de prevenir a distensão crônica e prolongada do cólon. No internamento o animal foi mantido em incubadora para o tratamento da hipotermia e manutenção da temperatura, em fluidoterapia de manutenção e correção de desidratação e medicada com dipirona sódica para alívio do desconforto abdominal, metronidazol como antibioticoterapia para o trato gastrointestinal, amoxicilina, visando antibioticoterapia para o trato genitourinário, devido a presença da fístula retovaginal, prednisolona como ação antiinflamatória e simeticona para eliminar o desconforto abdominal resultante da presença de gases.

Quanto ao procedimento cirúrgico Castro *et al* (2012) afirmam a possibilidade de ocorrência em duas etapas, alegando a possibilidade de resolução espontânea da fístula retovaginal após a anoplastia ou que a mesma funcione como uma via de escape para as fezes caso haja estenose anal resultante da cicatrização. Contudo, não observou-se viabilidade dessa técnica neste relato tanto pela necessidade de dedicação ao pós-operatório em dois tempos, que nesse caso seria difícil já que o animal habitava temporariamente em local com vários animais resgatados, além da submissão da filhote a um novo risco anestésico-cirúrgico (SALARI SEDISH *et al.*, 2010), desta maneira, os procedimentos realizados ocorreram em um mesmo tempo cirúrgico e com sucesso esperado.

Assim como descrito por Choi, Jung e Jeong (2022) em seu relato, no momento da cirurgia a realização de enema com solução fisiológica aquecida foi idealizada a fim de evitar a necessidade de celiotomia sucedida de colotomia para retirada de conteúdo fecal, sendo possível a retirada mecânica via reto de maneira satisfatória o que se constatou em radiografia posterior à cirurgia.

No pós cirúrgico foi mantido parte do protocolo terapêutico anterior, sendo alterado o antiinflamatório esteroideal, prednisolona, por não esteroideal, meloxicam, devido a influência daquele sobre o processo cicatricial (VIANA, 2014), sendo adicionado tramadol para complementar a analgesia, e lactulose objetivando facilitar a eliminação do conteúdo fecal remanescente (JARDEL, VALLEFUCO e VIATEAU, 2010; CHOI, JUNG e JEONG, 2022; KIM *et al.*, 2013), além da oferta de alimentação de alta digestibilidade.

Quanto às complicações não foi observado incontinência fecal, tenesmo, prolapso retal e megacólon, constatou-se, porém deiscência da sutura já no segundo dia pós-cirúrgico, esperado pela característica contaminada na ferida e como observado por Castro *et al* (2012); Salari Sedish *et al* (2010); Jardel, Vallefucos e Viateau (2010); Tudury e Lorenzoni, (1989) em seus casos. A possível infecção do trato urinário não pode ser descrita, pela ausência de sinais ou sobreposição dos mesmos, visto que as fezes eram eliminadas pela vulva, outra condição pode estar associada à resolução da infecção pela antibioticoterapia previamente utilizada como descrito por Castro *et al* (2012).

Após alta médica a paciente retornou para reavaliação e o tutor queixava-se de ausência de defecação, mesmo diante de dieta adequada e uso de laxante osmótico, e ausência de ganho de peso. A constipação resultava da estenose retal demonstrada no estudo de trânsito intestinal realizado, mesmo não estando associada, no momento, à megacólon, visto que, a razão do maior diâmetro do cólon e largura da quinta vértebra lombar (L5) foi de 1,45; Para Thrall (2014) as razões acima de 1,48 é que são sugestivas de megacólon. A queixa de coprostase ocorreu cerca de 35 dias após a cirurgia com a evidência de estenose, autores como Jardel, Vallefucos e Viateau (2013), identificaram coprostase em um caso, 15 dias após o procedimento cirúrgico, determinado pela diminuição do lúmen ao compará-lo com o pós-operatório imediato.

Choi, Jung e Jeong (2022), diante das possíveis complicações de deiscência e estenose, as mais evidentes nesse relato, utilizaram a parte final da seringa de 1mL introduzida por via intraretal, em seu caso, para manter a dilatação anal e diminuir a tensão, obtendo resultado positivo, pois não houve deiscência da sutura nem estenose retal. Nesse relato não se utilizou nenhum meio semelhante a fim de diminuir a tensão tecidual e dilatação anal, o que pode ter contribuído para as complicações apresentadas.

Diante da estenose retal e constipação, diferentemente de Jardel, Vallefucos e Viateau (2010), cujo tratamento da estenose foi cirúrgico por dilatação, sem sucesso, seguido de anoplastia, no presente relato manteve-se a paciente em conduta conservativa por meio do uso de laxantes (lactulose associado ao PEG 3350) para assegurar a remoção das fezes, estímulo à

ingestão hídrica garantindo a hidratação adequada, fornecimento de dieta pastosa e de maior digestibilidade com a finalidade de diminuir o volume do bolo fecal e realização de enema caso necessário.

Quanto ao baixo ganho de peso, alguns diagnósticos diferenciais foram sugeridos como: peritonite infecciosa felina, síndrome da má absorção e disbiose, porém após melhora do quadro de constipação não houve posterior acompanhamento e consequente diagnóstico.

Embora o prognóstico da atresia anal seja classificado como ruim, haja vista os animais são jovens e estão debilitados e mesmo diante da possibilidade corretiva da cirurgia a mortalidade seja considerada alta (ARONSON, 2002 *apud* KIM *et al.*, 2013), a paciente deste caso possuía prognóstico reservado, pois apresentava-se estável, além de possuir a fístula retovaginal, fato que permitiu a eliminação das fezes com consequente menor complicações intestinais.

5. CONCLUSÃO

Diante do que foi visto, conclui-se que atresia anal tende a ser rara em felinos, porém com maior incidência em fêmeas quando ocorre. Além disso, foi perceptível que a presença da fístula retovaginal possibilitou melhor prognóstico para o caso, tendo em vista haver uma via de escape para as fezes. Conclui-se ainda que a cirurgia imediata é o único método curativo para a atresia anal e que inúmeras complicações podem surgir oriundas da afecção ou da intervenção cirúrgica, e que é possível manter qualidade de vida com tratamento clínico conservativo associado à cirurgia ajustado a cada paciente.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de tudo que foi possível vivenciar no estágio supervisionado obrigatório (ESO) fica mais que evidente a sua importância, pois por intermédio dele foi possível maior desenvolvimento pessoal e profissional. Além disso, a experiência permitiu o contato com um relato de caso desafiador cujo estímulo à compreensão de todo o envolvimento com o objetivo de promover a saúde da paciente foi imprescindível. Certamente o ESO não é a disciplina mais importante do curso, porém sem ele com certeza a experiência não seria completa.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARONSON, Lillian Ruth. Rectum, Anus, and Perineum. *In*: TOBIAS, Karen M.; JOHNSTON, Spencer A. **Veterinary surgery small animal**. Canada: Elsevier, 2012. v. 2, cap. VII, p. 1564-1600.

CARMO, Islan Barbosa do *et al.* Enfermidade congênita em felino: fistula retovaginal associada à oclusão retal. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, [s. l.], v. 10, ed. 12, p. 883-885, 2016.

CASTRO, Jorge Luiz Costa *et al.* Atresia anal associada à fistula retovaginal e divertículo retal em gata com cardiopatia congênita. **Medvop - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**, [s. l.], v. 10, ed. 33, p. 1-637, 2012.

CHOI, Chun-Ki; JUNG, Hye-Jin; JEONG, Soon-Wuk. Rectovaginal Fistula and Atresia Ani in a Kitten: A Case Report. **Journal of Veterinary Clinics**, [s. l.], v. 39, p. 32-37, 2022.

DAY, M. J. *et al.* Guidelines for the vaccination of dogs and cats: Compiled by the vaccination guidelines group (vgg) of the world small animal veterinary association (wsava). **Journal of Small Animal Practice**, [s. l.], v. 57, 2016.

ELLISSON, Gary W; PAPAOGLOU, Lysimachos G. Long-term results of surgery for atresia ani with or without anogenital malformations in puppies and a kitten: 12 cases (1983–2010). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, [s. l.], v. 240, ed. 2, p. 186-192, 2012.

JARDEL, Nicolas; VALLEFUCO, Rosario; VIATEAU, Véronique. A fistula flap technique for correction of type II atresia ani and rectovaginal fistula in 6 kittens. **Veterinary surgery**, [s. l.], p. 180-185, 2013.

KİBAR KURT, Büşra; GÜRSEL, Ahmet; ÇAKMAKÇI, Eser. Anoplasty Surgery in a Cat with Type I Atresia Ani. **Animal Health, Production and Hygiene**, [s. l.], v. 11, ed. 1, p. 36-39, 2022.

KIM, Minkyung *et al.* Surgical Correction of Congenital Type III Atresia Ani with Rectovaginal Fistula in a Cat. **J Vet Clin**, [s. l.], v. 30, ed. 5, p. 376-379, 2013.

KURT, B. Kibar; TURAN, G. Successful treatment of type III atresia ani and rectovaginal fistula in a kitten. **Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift**, Turkey, v. 90, p. 189-193, 2021.

RAHAL, Sheila C. *et al.* Rectovaginal fistula with anal atresia in 5 dogs. **The Canadian Veterinary Journal**, [s. l.], n. 8, ed. 48, p. 827-830, 2007.

REMI-ADEWUNMI, B. D. *et al.* A retrospective study of atresia ani cases at the Ahamdu Bello University Veterinary teaching hospital Zaria, Nigeria. **Nigerian Veterinary Journal**, [s. l.], v. 28, ed. 1, p. 48-53, 2007.

SALARI SEDIGH, H *et al.* Rectovaginal fistula and atresia ani in a kitten: a case report. **International Journal of Veterinary Research**, Tehran, Iran, v. 4, ed. 2, p. 87-88, 2010.

SCHWARZ, Tobias. Intestino grosso. In: THRALL, Donald E. **Diagnóstico de radiologia veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 45.

TUDURY, Eduardo Alberto; LORENZONI, Onix D. Colostomia em uma gatinha com atresia anal e fistula reto-vaginal. **Revista Centro de ciências rurais**, Santa Maria, v. 19, p. 155-162, 1989.

VALLEFUOCO, Rosario *et al.* Type II atresia ani associated with rectovaginal fistula in a male pseudohermaphrodite kitten. **The Canadian Veterinary Journal**, [s. l.], v. 54, p. 475-478, 2013.

VIANA, Fernando Antonio Bretas. **Guia Terapêutico Veterinário**. 3. ed. Lagoa Santa: CEM, 2014. 560 p.

WERTS, Adam D *et al.* Atresia Ani with Imperforate Anus in a Common Marmoset (*Callithrix jacchus*). **Comparative medicine**, [s. l.], v. 69, ed. 2, p. 151-154, 2019.