

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

STÉFANI NÖLLER HEUMANN

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE FELINOS**

CAXIAS DO SUL

2022

STÉFANI NÖLLER HEUMANN

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE FELINOS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório área de clínica médica e cirúrgica de felinos apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. André Streck

Supervisora: Méd.Vet.M^a Raquel Radaelli

Caxias do Sul

2022

STÉFANI NÖLLER HEUMANN
RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE FELINOS

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório área de clínica médica e cirúrgica de felinos apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. André Felipe Streck

Aprovado em: 30/12/2022

Banca Examinadora

Prof.Dr.André Felipe Streck (Orientador)

Universidade de Caxias do Sul-UCS

Prof^a. Dra. Vanessa Milech

Univesidade de Caxias do Sul- UCS

Méd. Vet. Jéssica Castro

Universidade de Caxias do Sul- UCS

RESUMO

Este relatório tem o objetivo de descrever as atividades desenvolvidas no estágio curricular obrigatório realizado no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos, na área de clínica médica e cirúrgica de felinos, sob a orientação do Médico Veterinário André Felipe Streck. O estágio foi supervisionado pela Médica Veterinária Raquel Radaelli no período de primeiro de agosto de dois mil e vinte dois até trinta e um de outubro de dois mil e vinte dois, totalizando quatrocentas horas. Durante este período foi possível acompanhar e colocar em prática algumas teorias aprendidas durante a graduação, também foi possível acompanhar diferentes especialidades, dentre elas neurologia, endocrinologia, cardiologia, ultrassonografia e oftalmologia, além de poder acompanhar manejos intensivos em felinos. No presente trabalho será descrito o local de estágio, as atividades realizadas e assistidas, a casuística acompanhada e dois casos acompanhados, o primeiro deles uma paciente com criptococose em glândula salivar e linfonodo e o segundo ureterolítase, ambas em felinos. O estágio curricular marca o encerramento de um ciclo, que proporciona colocar em prática a teoria aprendida durante a graduação sendo crucial para a formação do futuro médico veterinário.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Fachada do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos	11
Figura 2- Cat Store do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos	13
Figura 3- Consultório 1 e Consultório 2 do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	13
Figura 4- Sala de Emergência do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.	14
Figura 5- Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	15
Figura 6- Sala de ultrassonografia do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	15
Figura 7- Sala de Radiografia do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos	15
Figura 8- Sala de Coleta do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos	15
Figura 9- Bloco Cirúrgico (A) e Bloco Cirúrgico para procedimentos odontológicos (B) do Hospital veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	16
Figura 10- Internação do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo par Gatos	16
Figura 11- Criptococose- Raio-x- aumento de volume de tecidos moles na região submandibular	30
Figura 12- Criptococose, visualização pré-cirúrgica.....	32
Figura 13- Criptococose, visão lateral pré-cirúrgica	32
Figura 14- Criptococose nódulos.....	32
Figura 15- Criptococose fechamento da cavidade e visualização do dreno.....	32
Figura 16- Ureterolitiase- Raio-x projeção laterolateral (visualização dos cálculos)..	42
Figura 17- Ureterolitiase- Raio-x 2 projeção ventrodorsal (visualização dos cálculos)	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Gatices	18
Tabela 2- Raças de felinos acompanhados no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	19
Tabela 3- Procedimentos cirúrgicos realizados e/ou acompanhados no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.	20
Tabela 4- Casuística conforme o grupo de afecções de felinos acometidos por doenças no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	21
Tabela 5- Casuística das enfermidades infectociosas e parasitárias acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.	22
Tabela 6-Casuísticas das enfermidades do sistema digestório e anexos acompanhados no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	23
Tabela 7-Casuística das enfermidades do sistema endócrino acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.	24
Tabela 8- Casuística das enfermidades do sistema cardiorrespiratório acompanhados no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	24
Tabela 9-Casuística das enfermidades do sistema geniturinário, reprodutor e glândula mamária no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.....	25
Tabela 10- Casuística das enfermidades do sistema oftalmológico no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Felinos.	26
Tabela 11- Casuística de outras enfermidades acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Felinos	26
Tabela 12- Tabela de exame- hemograma e leucograma do dia 13 de agosto de 2022	30
Tabela 13- tabela de exame-hemograma e leucograma do dia 23 de setembro de 2022	33
Tabela 14- Tabela de exame-hemograma e leucograma do dia 25 de setembro de 2022	34
Tabela 15- Tabela de exame-hemograma e leucograma do dia 4 de outubro de 2022	35

Tabela 16- Tabela de exame-hemograma e leucograma do dia 14 de outubro de 2022	36
Tabela 17- Tabela de exame- hemograma e leucograma do dia 15 de outubro de 2022	37
Tabela 18- Tabela de Exame – Bioquímicos do dia 03 de agosto de 2022	41
Tabela 19- Tabela de exame – bioquímicos do dia 16 de agosto de 2022	44
Tabela 20- Tabela de exame – bioquímicos do dia 6 de setembro de 2022	46

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BID- Duas vezes ao dia

CP- Comprimido

FeLV- Vírus da Leucemia Felina

FIV- Vírus da Imunodeficiência Felina

IM- Intramuscular

Kg- Quilogramas

Mg- Miligramas

SC- Subcutâneo

SID- Uma vez ao dia

TID- Três vezes ao dia

VO – Via oral

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	11
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	17
4. RELATOS DE CASOS	27
4.1 CRIPTOCOCOSE EM GLÂNDULA SALIVAR	27
4.1.1 Introdução	27
4.1.2 Relato de caso	29
4.1.3 Discussão.....	38
4.2 URETEROLITÍASE EM FELINO.....	40
4.2.1 Introdução	40
4.2.2 Relato de Caso	41
4.2.3 Discussão.....	47
5.CONCLUSÃO	50
REFERÊNCIAS	51

1 INTRODUÇÃO

O período de estágio curricular obrigatório é a última etapa da formação em Medicina Veterinária. Nele, há a oportunidade profissional de unir saberes práticos e teóricos fundamentais para o desempenho da profissão médica veterinária.

O Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos foi o local escolhido para a realização do estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de felinos, sob a supervisão da Médica Veterinária Raquel Radaelli e orientação do Prof. André Felipe Streck, tendo início no dia primeiro de agosto de 2022 e terminando em 31 de outubro de 2022, totalizando 400 horas. Localizado em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, o hospital foi escolhido por ser referência em clínica médica e cirúrgica de felinos além, de possuir certificado de manejo para felinos, denominado *Cat Friendly Practice*.

O relatório teve como objetivo retratar o local de estágio, descrever as atividades assistidas e realizadas, cirurgias acompanhadas e a rotina clínica do local, apresentar a casuística acompanhada durante o período de estágio e relatar dois casos clínicos.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de felinos, no Gatices Hospital Veterinário Exclusivo para Gatos, durante o período de primeiro de agosto a 31 de outubro de 2022, totalizando 400 horas. O hospital localizava-se na Rua Miguel Muratore, nº 488, bairro Medianeira da cidade de Caxias do Sul, no estado do Rio Grande do Sul (Figura 1).

Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos



Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

A Gatices Hospital Veterinário Exclusivo para Gatos teve seu início em 2013, como uma loja online exclusiva para felinos. Em 2015, passou a ser chamada de Gatices Cat Shop e Clínica Veterinária Especializada em Felinos, a única especializada na cidade de Caxias do Sul. Com o aumento da procura por atendimento especializado em felinos, em 2021, a Gatices tornou-se o primeiro hospital veterinário exclusivo para gatos do Rio Grande do Sul. O hospital atendia 24 horas, contando com estrutura de internação, bloco cirúrgico, realização de exames clínicos, de imagem (com auxílio da empresa Pet Sound) e exames laboratoriais (através do Laboratório Vetis). Possuía certificação da *American Association Practice* -Clínica Veterinária Amiga do Gato. O horário comercial era das 08h às 19h,

de segunda-feira à sexta-feira e das 08h às 14h de sábado. O horário de plantão era das 19h às 8h em dias úteis, das 14h às 24h de sábado e durante 24h no domingo.

A equipe do hospital era constituída por oito médicas veterinárias, oito estagiárias extracurriculares e três estagiárias curriculares que trabalhavam em horário comercial. Uma médica veterinária responsável pela internação e duas pelo atendimento. Havia quatro funcionárias que atuavam na recepção e na *Cat Store* e uma empresa terceirizada incumbida da limpeza. Além disso, especialistas terceirizados nas áreas de ultrassonografia, radiografia, análises clínicas, oftalmologia, ortopedia, dermatologia e cardiologia realizavam atendimento conforme demanda em todos os turnos.

Durante o horário comercial, atuavam uma médica veterinária responsável pela internação acompanhada por uma estagiária curricular ou extracurricular (conforme escala) e duas médicas veterinárias responsáveis por atendimentos clínicos junto à duas estagiárias ou extracurriculares em concordância com a escala. Os profissionais de análises clínicas possuíam laboratório dentro do hospital, trabalhando em horário comercial.

O complexo veterinário contava com quatro pavimentos, sendo um deles estacionamento interno para as médicas veterinárias e funcionárias e um estacionamento externo para clientes. No segundo pavimento funcionava a recepção, a *Cat Store* (Figura 2), dois consultórios utilizados como depósito, dois consultórios para atendimento clínico, sala de ultrassonografia, sala de radiografia, bloco cirúrgico, internação, laboratório de análises clínicas Vetis, sala de emergência, dormitório, copa, sala de coleta de exames e três banheiros. O terceiro pavimento estava em construção, possuindo uma sala de aula. O quarto pavimento contava com uma cozinha, lavanderia e um freezer para cadáveres.

Figura 2- Cat Store do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos



Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

Ambos os consultórios eram destinados e equipados ao atendimento de felinos. Construíam-se de mesa para atendimento ao paciente, mesa de atendimento ao tutor com computador, utensílios de higiene, coleta e exame clínico geral- como estetoscópio, otoscópio, *doppler*, glicosímetro e lâmpada de *Wood*, assento par colocação da caixa de transporte que continha difusor de feromônio facial de felinos e cadeiras. No corredor havia uma geladeira para manter os medicamentos que necessitavam de refrigeração, vacinas e material biológico coletado (Figura 3).

Figura 3- Consultório 1 e Consultório 2 do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos



Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

A sala de emergência continha medicamentos para emergência como benzodiazepínicos, adrenalina, atropina. Além disso, ainda possuía, laringoscópio, cilindro de oxigênio, mesa para atendimento, monitor de multiparâmetros tapete aquecido, sondas, tubos endotraqueais e ambu (Figura 4).

Figura 4- Sala de Emergência do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.



Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

O Laboratório de Análises Clínicas Vetis possuía microscópio, centrífuga, máquina para exames bioquímicos e para a realização de hemogramas (Figura 5). Na sala de ultrassonografia havia mesa para realização de exame e difusor de feromônio facial felino. Os demais equipamentos eram trazidos pela médica veterinária responsável pelo exame (Figura 6). A sala de radiografia continha um aparelho radiográfico digital e equipamentos de proteção individuais, além de uma mesa para realização do exame (Figura 7). A sala de coleta era constituída por uma bancada com pia, tubos de coleta, *scalp*, seringas e soro fisiológico para a realização de medicações (Figura 8).

Figura 5- Laboratório de Análises do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos

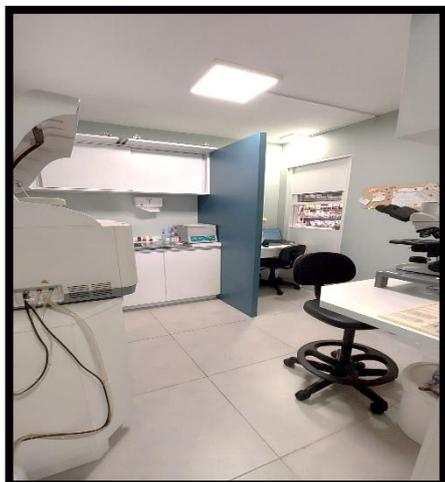


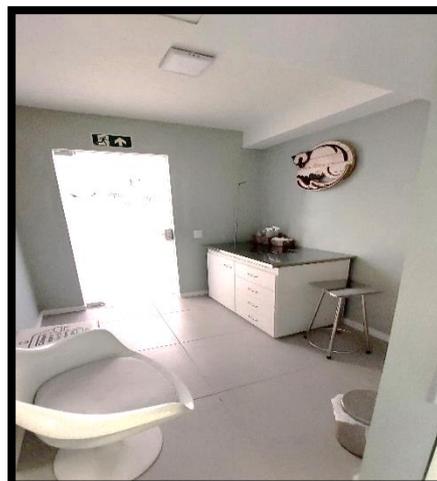
Figura 6- Sala de ultrassonografia do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos



Figura 7- Sala de Radiografia do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo



Figura 8- Sala de Coleta do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos



Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

O setor cirúrgico era dividido em dois blocos: um para procedimentos odontológicos e outro para os demais procedimentos. Ambos eram compostos por mesa cirúrgica de altura, tapete aquecido, monitor multiparâmetros, aparelho de anestesia inalatória, medicamentos anestésicos, cilindro de oxigênio e local de paramentação. Havia uma área de preparação pré-cirúrgica com baias e mesa para preparo pré-cirúrgico do paciente. Também existia área para limpeza de equipamentos cirúrgicos – como pia e autoclave (Figura 9).

Figura 5- Bloco Cirúrgico (A) e Bloco Cirúrgico para procedimentos odontológicos (B) do Hospital veterinário Gatices Exclusivo para Gatos

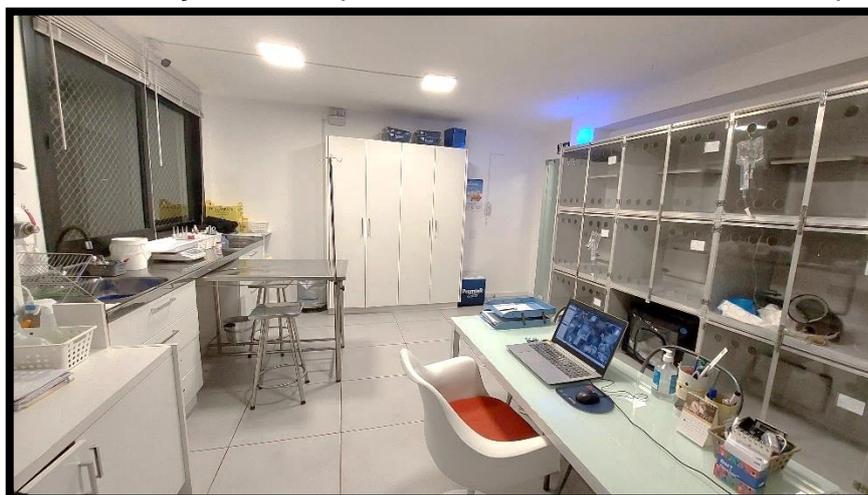


Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

A internação continha 15 baias e uma incubadora. Todas possuíam o mesmo tamanho, equipadas com estante superior, pote de ração seca e úmida, pote de água, liteira e suporte para a colocação do soro. Em cada porta havia espaço destinado a ficha breve do animal (Figura 10).

Além de baias, havia uma mesa com computador, cadeiras, geladeira para armazenamento de alimentos, microondas para aquecimento de bolsas e alimentos, pia e balcões de armazenamento, mesa de procedimentos e uma balança.

Figura 6- Internação do Hospital Veterinário Gatices Exclusivo par Gatos



Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O corpo de estagiários curriculares do Hospital trabalhava de acordo com a escala determinada mensalmente, revezando entre duas estagiárias nas consultas clínicas e internação.

Inicialmente, o cliente efetuava o cadastro no sistema no momento de sua chegada ao Hospital, assinavam todos os termos necessários para os devidos procedimentos. As atualizações sobre o quadro clínico dos pacientes internados ocorriam uma vez ao dia ou mais vezes quando ocorria procedimentos ou o tutor do paciente solicitava.

No consultório clínico, os estagiários auxiliavam a médica veterinária com a contenção do animal, exame físico e coleta de materiais. Na internação, auxiliavam a médica veterinária e demais funcionárias a seguir a prescrição do paciente com a aplicação de medicações, aferição de frequências cardíaca e respiratória, pressão arterial sistólica, temperatura retal, alimentação, hidratação, verificação da viabilidade do acesso venoso, coleta de materiais e acesso venoso. Além disso, realizam a limpeza e higienização de baias, potes e caixas de areia. Quanto às situações emergenciais, ocupavam-se de preparar os materiais necessários para os procedimentos e manobras.

Quando oportunizado era permitido o acompanhamento de exames de imagem, os quais incumbiam-se de realizar a contenção do paciente. Podiam participar igualmente de consultas com médicas veterinárias especialistas e coleta de material biológico.

Os procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio na Gatices Hospital Veterinário Exclusivo para Gatos foram contabilizados na Tabela 1, totalizando 586 procedimentos sendo a coleta de sangue o mais presente citado.

Tabela 1- Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Gatices

(continua)

PROCEDIMENTOS	TOTAL (n)	%
Coleta de sangue	50	8,99
Mensuração de temperatura	48	8,63
Venóclise	40	7,19
Aplicação de soro subcutâneo	29	5,21
Imunização	27	4,85
Aplicação de medicamento intravenoso, via oral, intramuscular, subcutânea	50	8,99
Ultrassonografia	23	4,13
Sedação	18	3,23
Raio-x	17	3,05
Aplicação de medicação VO	17	3,05
Quimioterapia	15	2,69
Administração de antiparasitário	14	2,51
Alimentação via sonda	13	2,33
Microchipagem	13	2,33
Confecções de curativos	10	1,79
Toracocentese	22	3,95
Mensuração de pressão arterial	10	1,79
Transfusão sanguínea	9	1,61
Cistocentese	9	1,61
Retirada de pontos	9	1,61
Limpeza de feridas	8	1,43
Aplicação de antiparasitário	8	1,43
Corte de unha	8	1,43
Sondagem nasoesofágica	7	1,25
Coleta de bolsa de sangue para transfusão	6	1,07
Oxigenioterapia	6	1,07
Reanimação cardiorrespiratória	6	1,07
Aferição de glicemia	6	1,07

		(Conclusão)
Nebulização	5	0,89
Medicação via sonda	5	0,89
Sondagem vesical	5	0,89
Desobstrução uretral	5	0,89
Lavagem vesical	3	0,53
Estabilização de fratura com bandagens	3	0,53
Tosa higiênica	3	0,53
Sondagem esofágica	3	0,53
Drenagem de abscesso	3	0,53
Teste de fluoresceína	3	0,53
Lavagem nasal	2	0,35
Coleta de fezes	2	0,35
Teste rápido para FIV/FELV*	2	0,35
Enema	2	0,35
Ecocardiograma	2	0,35
Avaliação neurológica	2	0,35
Ecocardiografia	1	0,17
Eutanásia	1	0,17
Raspado de pele	1	0,17
Sondagem uretral	1	0,17
Cistocentese guiada por ultrassonografia	1	0,17
<i>Imprint</i> de pele	1	0,17
<i>Swab</i> de pele	1	0,17
Retirada de sonda esofágica	1	0,17
TOTAL	556	100,00

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022).

No período que perdurou o estágio curricular, foram acompanhados aproximadamente 166 felinos, sendo 90 deles sem raça definida (Tabela 2).

Tabela 2- Raças de felinos acompanhados no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.

		(Continua)
RAÇAS	TOTAL (n)	%
Sem raça definida	90	54,22

		(conclusão)
Persa	23	13,86
Siamês	16	9,64
British short hair	12	7,23
Ragdoll	8	4,82
Exótico	6	3,61
Maine Coon	5	3,01
Norueguês da floresta	2	1,20
Sphynx	2	1,20
Scottish Fold	1	0,60
British long hair	1	0,60
TOTAL	166	100,00

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

Na Tabela 3 estão listados os procedimentos cirúrgicos assistidos ou realizados durante o período do estágio curricular. Sendo os principais procedimentos realizados a biópsia intestinal (21,05%) e ureterotomia (15,79%).

Tabela 3- Procedimentos cirúrgicos realizados e/ou acompanhados no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.

(continua)

PROCEDIMENTOS	FELINO (n)	%
Biópsia intestinal	8	21,05
Ureterotomia	6	15,79
Esofagotomia	5	13,16
Orquiectomia eletiva	4	10,53
Retirada de corpo estranho por gastrotomia	3	7,89
Nodulectomia	3	7,89
Amputação de dígito	2	5,26
Correção de fratura	2	5,26
Colocefalectomia	1	2,63
Retirada de corpo estranho por endoscopia	1	2,63
Conchectomia	1	2,63
Mastectomia unilateral total	1	2,63

		(continuação)
Nefrectomia	1	2,63
TOTAL	38	100,00

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

A biópsia intestinal é de grande importância para diagnosticar e diferenciar uma doença inflamatória intestinal de um linfoma alimentar, sendo assim importante para estabelecer um tratamento adequado e saber o prognóstico do paciente (HORTA, 2016).

Uretrotomia é um procedimento cirúrgico realizado em casos em que o paciente possui cálculos na uretra com uma obstrução parcial ou total, sendo utilizada como tratamento nestes casos. O procedimento, quando realizado com sucesso, pode reverter o quadro clínico do paciente, retomando a função renal (PEDRAS, 2021).

3.1 AFECÇÕES ACOMPANHADAS

Em relação as afecções, as mais acompanhadas durante o período do estágio curricular obrigatório foram as infecciosas e parasitárias, somando 99 casos, representando 31,94 %. A seguir, houveram as afecções do sistema digestório e anexos contabilizando 59 casos, representando 19,03% dos casos. Posteriormente, as afecções do sistema geniturinário, reprodutor e glândula mamária somando 56 casos e representando 18,08% dos casos acompanhados. (Tabela 4).

Tabela 4- Casuística conforme o grupo de afecções em felinos acometidos por doenças no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.

		(continua)
CASOS CLÍNICOS ACOMPANHADOS	FELINO (n)	%
Infectocontagiosas e parasitárias	99	31,94
Digestórias e órgãos anexos	59	19,03
Geniturinárias, sistema reprodutor e glândula mamaria	56	18,06
Demais afecções *	54	17,42
Cardiorrespiratórias	23	7,42
Oftalmológicas	11	3,55
Endócrinas metabólicas	8	2,58

		(conclusão)
TOTAL	310	100,00

Nota: * sistema tegumentar, musculo esquelético, entre outras afecções.

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022).

As tabelas apresentadas a seguir demonstram as afecções clínicas acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices, sendo listadas de acordo com a prevalência.

Na Tabela 5 foram listadas as enfermidades infecciosas e parasitárias que mais acometeram os pacientes. Dentre as doenças listadas a FeLV foi a patologia que mais acometeu os pacientes (35,35 %).

Tabela 5- Casuística das enfermidades infectocontagiosas e parasitárias acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.

AFECÇÕES	FELINO (n) %	
FeLV	35	35,35
Infestação por pulgas	20	20,20
Verminose	11	11,11
FIV	8	8,08
Acne	8	8,08
Giardíase	7	7,07
Peritonite infecciosa felina	3	3,03
Micoplasmose	2	2,02
Rinotraqueíte	2	2,02
Criptococose	1	1,01
Clostridiose	1	1,01
Calicevirose	1	1,01
TOTAL	99	100

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

A FeLV, também chamada de leucemia felina, é a doença que acomete felinos por todo o mundo. Esse vírus pode ser transmitido via saliva, pelo leite, transplacentária ou por transfusão sanguínea. Uma vez que infecta o felino pode desenvolver vários sinais clínicos, muitas vezes inespecíficos como anorexia e apatia. Um correto diagnóstico e tratamento podem contribuir para uma melhor qualidade de vida (ALVES, et al. 2015).

Na Tabela 6 foram listadas as enfermidades que mais acometeram o sistema digestório e anexos. Dentre as enfermidades listadas o linfoma foi a enfermidade que mais acometeu os pacientes, representando 20,34% da casuística. Esta enfermidade é diagnosticada através de biópsia intestinal.

Tabela 6-Casuísticas das enfermidades do sistema digestório e anexos acompanhados no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.

AFECÇÕES	FELINO (n)	%
Linfoma alimentar	12	20,34
Hipersensibilidade alimentar	9	15,25
Gastrite	6	10,17
Doença da Tríade felina	6	10,17
Colangite	5	8,47
Doença inflamatória intestinal	4	6,78
Fecaloma	4	6,78
Tricobezoar	3	5,08
Pancreatite	3	5,08
Corpo estranho	2	3,39
Broncotoma pancreático	2	3,39
Lipidose hepática	2	3,39
Megacolon	1	1,69
TOTAL	59	100,00

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022).

O linfoma alimentar é um câncer de uma célula leucocitária os linfócitos. Estas células são encontradas por todo o corpo que possuem como objetivo proteger o organismo do indivíduo. No linfoma as células tumorais invadem e destroem os tecidos. Pode ser classificado de baixo à alto grau. O linfoma alimentar felino é uma doença que mais acomete gatos idosos (ROCHA, 2013).

Na Tabela 7 foram listadas as enfermidades que mais acometeram o sistema endócrino. Dentre as enfermidades listadas a Diabetes *mellitus* foi a que mais acometeu pacientes, representando 62,5% da casuística.

Tabela 7-Casuística das enfermidades do sistema endócrino acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.

AFECÇÕES	FELINO (n)	%
Diabetes <i>mellitus</i>	5	62,50
Hipertireoidismo	3	37,50
TOTAL	8	100,00

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

A diabetes *mellitus* também conhecida como síndrome hiperglicemiante, é cada vez mais comum entre os felinos. E está relacionada com a obesidade e a resistência à insulina, culminando em um aumento nos níveis glicêmicos. A origem da doença pode estar relacionada à deficiência absoluta ou relativa de secreção do hormônio insulina (ROCHA, 2020).

Na Tabela 8 foram listadas as enfermidades do sistema cardiorrespiratório. Dentre as enfermidades listadas a efusão pleural foi a que mais acometeu os pacientes (60,87%). Esta enfermidade foi diagnosticada através exame radiográfico associada com a clínica do paciente.

Tabela 8- Casuística das enfermidades do sistema cardiorrespiratório acompanhados no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos

AFECÇÕES	FELINO (n)	%
Efusão pleural	14	60,87
Hipertensão arterial	4	17,39
Bronquite	3	13,04
Pneumonia	2	8,70
TOTAL	23	100,00

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

Efusão pleural é caracterizado pelo acúmulo de líquido dentro da cavidade torácica, sendo uma alteração comum na clínica de felinos. Se torna um atendimento emergencial, devido a dispneia em que o paciente pode se encontrar. Pode ser causada por diversas etiologias como peritonite infecciosa felina, neoplasias mediastinais, insuficiência cardíaca congestiva, entre outras. A efusão pleural é uma alteração que coloca a vida do paciente em risco (TADEU, 2017).

Na Tabela 9 foram listadas as enfermidades do sistema geniturinário, reprodutor e glândula mamária. Dentre as enfermidades listadas a insuficiência renal crônica foi a que mais acometeu os pacientes (17,86%).

Tabela 9-Casuística das enfermidades do sistema geniturinário, reprodutor e glândula mamária no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos.

AFECÇÕES	FELINO (n)	%
Insuficiência renal crônica	10	17,86
Hidronefrose	9	16,07
Urolitíase	8	14,29
Cistite	7	12,50
Insuficiência renal aguda	6	10,71
Obstrução uretral	6	10,71
Bacteriúria	3	5,36
Piômetra	2	3,57
Rim policístico	2	3,57
Carcinoma de bexiga	1	1,79
Atonia de vesícula urinária	1	1,79
Mastocitoma em glândula mamária	1	1,79
TOTAL	56	100,00

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

Insuficiência renal crônica é uma enfermidade que afeta principalmente gatos idosos. Possui diferentes etiologias, podendo ser congênita quanto adquirida. Em seu estágio inicial pode ser clinicamente silenciosa. Seu diagnóstico deve ser estabelecido com base no histórico clínico, exame físico e exames complementares. Seu tratamento é paliativo sendo realizado através de tratamento medicamentoso e manejo de dieta (SCHMITT, 2009).

Na Tabela 10 foram listadas as enfermidades do sistema oftalmológico. Dentre as enfermidades listadas a úlcera de córnea foi a que mais acometeu os pacientes (45,45 %). Diagnosticada através do teste de fluoresceína.

Tabela 10- Casuística das enfermidades do sistema oftalmológico no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Felinos.

AFECÇÕES	FELINO (n)	%
Úlcera de córnea	5	45,45
Obstrução do ducto lacrimal	3	27,27
Entrópio	2	18,18
Conjuntivite	1	9,09
TOTAL	11	100

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022).

A úlcera de córnea ocorre quando a camada externa do olho, a córnea, é danificada. Podendo apresentar vários tipos sendo classificada de acordo com a gravidade, extensão e profundidade da lesão. A origem da lesão normalmente de traumática. O diagnóstico é realizado através de colírios (teste de fluoresceína) e avaliação clínica, com tratamento clínico ou cirúrgico dependendo de sua classificação (COSTA, 2017).

Na Tabela 11 estão listadas outras enfermidades que foram acompanhadas durante o período do estágio curricular, mas que não tiveram casuística significativa para possuírem uma tabela própria. A anemia teve maior incidência (16,67%). Acometendo principalmente felinos portadores do vírus da FeLV.

Tabela 11- Casuística de outras enfermidades acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Felinos

(continua)

AFECÇÕES	FELINO (n)	%
Anemia	9	16,67
Linfoma linfoma multicêntrico e medular	8	14,81
Hiperestesia	6	11,11
Fraturas	4	7,41
Lacerações	4	7,41
Otite externa	4	7,41
Carcinoma de células escamosas	3	5,56
Abscessos	3	5,56
Fístula perianal	3	5,56

		(conclusão)
Piodermite	2	3,70
Dermatite de contato	2	3,70
Septicemia	2	3,70
Sarcoma de aplicação	2	3,70
Intoxicação por paracetamol	1	1,85
Intoxicação por antiparasitário	1	1,85
TOTAL	54	100,00

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

Anemia se caracteriza pela redução da oxigenação tecidual por diminuição da quantidade de glóbulos vermelhos na corrente sanguínea. É dividida em regenerativa (perda de sangue ou hemólises) e não regenerativas podendo ser secundárias a doença renal, falha na medula óssea, deficiência de ferro entre outras causas. Os sinais clínicos na sua maioria são inespecíficos e relacionados á hipóxia tecidual (MATOS, 2017).

4 RELATOS DE CASOS

Neste capítulo, serão relatados dois casos clínicos acompanhados durante o período do estágio curricular obrigatório. O primeiro caso refere-se a um felino, sexo feminino, de raça Siamesa, diagnosticada com criptococose. O segundo caso clínico refere-se a um paciente felino, sexo feminino, sem raça definida que fora diagnosticada com ureterolítase.

4.1 FELINO APRESENTANDO CRIPTOCOCOSE

4.1.1 Introdução

A criptococose é considerada uma micose sistêmica cosmopolita causada por um fungo do gênero *Cryptococcus*. Este organismo possui uma cápsula espessa de polissacarídeos que se reproduzem através de brotamento. (Castro, 2016). A levedura que ocasiona criptococose denomina-se *Cryptococcus neoformans* e divide-se em outras variedades, além de sorotipos que se modificam conforme apresentação clínica, características epidemiológicas e habitat (CANAVARI et al., 2017). A contaminação ocorre, principalmente, através do contato com fezes de

pombos. Esta variedade acomete de forma mais grave, indivíduos imunocomprometidos, causadas por doenças imunossupressoras como imunodeficiência viral felina (FIV) e leucemia viral felina (FeLV). Outra forma de contaminação se dá através de contato com pedaços de árvores contaminadas, produzindo infecções em indivíduos imunocompetentes (JULIANO; SOUZA; SCHEIDE, 2006).

As leveduras do fungo são inaladas pelos felinos e atingem, majoritariamente, o trato respiratório superior. Esta movimentação pode ocasionar uma infecção pulmonar (JULIANO; SOUZA; SCHEIDE, 2006). Esta infecção produz sintomas de espirro e corrimento nasal que pode ou não ser acompanhado por presença de sangue. Ao decorrer da contaminação, podem surgir lesões granulomatosas, extrusão das narinas externas, deformidade facial e lesões ulcerativas. A disseminação via linfática ou hematogena acomete o sistema nervoso central (CANAVARI et al., 2017), produzindo convulsões, paresia, ataxias, depressão, cegueira e retinite (JULIANO; SOUZA; SCHEIDE, 2006).

O diagnóstico definitivo da criptococose é baseado, principalmente, em testes de antígenos ou teste citológico positivo para demonstração do organismo. O resultado dos exames deve ser adicionado aos sinais clínicos demonstrados, a fim de excluir outras possíveis doenças. Cabe ressaltar que o organismo pode ser cultivado a partir da cavidade nasal de animais assintomáticos. Assim, os resultados positivos de cultura nem sempre se correlacionam com a doença (CASTRO, 2016).

O tratamento varia conforme a manifestação da doença. Este consiste no uso de antifúngicos sistêmicos por um longo período, sendo as medicações mais utilizadas: anfotericina B, fluocitosina, cetoconazol, itraconazol, fluconazol, isoladamente ou em associações como, por exemplo, cetoconazolfluocitosina e anfotericina B-fluocitosina (CANAVARI et al., 2017).

Um possível tratamento é a remoção cirúrgica do órgão afetado, embora este procedimento cirúrgico só seja relatado na medicina humana (DA SILVA, 2009)

Mediante a isto, o objetivo deste relato foi descrever um caso de criptococose em um felino no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos

4.1.2 Relato de caso

No dia 5 de agosto de 2022, chegou para atendimento na Gatices Hospital Veterinário Exclusivo para Gatos, um felino, fêmea, castrada, da raça siamesa, com 13 anos de idade, pesando 4,2kg. Os tutores relataram que há cerca de um ano receberam o diagnóstico de FeLV. Assim, outro médico veterinário iniciou o tratamento com Metilvet 5mg (corticoide) 1 cápsula VO SID. No início de julho de 2022, os tutores observaram um aumento de volume / nódulo na região do pescoço. Procuraram outro atendimento veterinário e iniciaram tratamento com antibióticos, mas sem sinais de melhora.

No exame clínico o animal apresentava temperatura (TR) de 37,8°C, frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR) dentro do padrão, mucosas normocoradas, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 2 segundos, ausculta pulmonar e cardíaca sem alteração, sem desidratação, e sem desconforto na palpação abdominal. Os linfonodos pré-escapular e poplíteo reativos, com demais linfonodos não reativos. O nódulo na região pré-escapular era firme e possuía 3cm, aproximadamente.

Na ocasião, coletou-se amostra do nódulo para citologia e recomendou-se a realização de ecografia, radiografia de tórax e coleta de sangue. Foi indicado suspender o Metilvet (5mg) realizando a redução da dose para meio comprimido durante 10 dias, depois um quarto de comprimido por 10 dias até a suspensão total.

O exame de citologia na microscopia, evidenciou macrófagos em atividade fagocítica e neutrófilos degenerados circundando estruturas leveduriformes arredondadas, possuindo uma cápsula espessa contendo abundantes debris eusinofílicos. Estes achados são compatíveis com inflamação piogranulomatosa de causa fúngica, possuindo leveduras compatíveis com *Cryptococcus* spp.

Após ser diagnosticado a presença criptococose, foi iniciado o tratamento com itraconazol 50mg por VO SID.

No hemograma realizado no dia 13 de agosto de 2022 foi evidenciado um quadro de anemia arregenerativa macrocítica hipocrômica (Tabela12) (apresentava uma leucocitose com aumento de segmentados sendo sugestivo de processo viral ou fúngico). Demais valores dentro do valor de referência tanto no hemograma como em bioquímicos.

Tabela 12- Tabela de exame- hemograma do dia 13 de agosto de 2022

Hemograma	Valor do paciente	Referência
Hemácias	3,7 mil/mm ³	5,5 a 10 mil/mm ³
Hemoglobina	6,7 g/dL	8 a 15 g/dL
Hematócrito	23 %	25 a 45 %
V.C.M	62 fl	39 a 55 fl
H.C.M	18 pg	19-23 pg
C.H.C.M	29%	31 a 35 %
Leucograma		
Leucócitos totais	23.600 /mm ³	5.000 – 19.500 /mm ³
Segmentados	15.104	2.500 a 12.500
Linfócitos típicos	7.788	1.500 a 7.000
Plaquetas	213.000 mm ³	300.000 – 600.000 mm ³

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

No dia 29 de agosto de 2022 a paciente retornou para reavaliação. O nódulo apresentava consistência flácida e delimitada, sem diminuição de tamanho com o tratamento. Houve a tentativa de puncioná-lo, mas não se obteve sucesso. Manteve-se o tratamento com itraconazol 50 mg VO SID. No dia 14 de setembro de 2022 constatou-se que a lesão havia aumentado, se aproximando da traqueia e do ducto auditivo.

No dia 14 de setembro de 2022 foi realizado um novo exame radiográfico. O laudo concluiu que a traqueia estava com o lúmen e trajeto preservado. Havia aumento de volume e radiopacidade de partes moles na região submandibular. (Figura 11)

Figura 7- Criptococose- Raio-x- aumento de tecido mole na região submandibular



Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

Realizou-se exame ultrassonográfico e a paciente apresentou alterações na cavidade gástrica como aumento de espessura (0,30cm), com camadas discretamente distendidas por conteúdo líquido intraluminal sendo sugestivo de processo inflamatório. Já o baço apresentou suas dimensões aumentadas em torno de 0,13 cm. O parênquima, se encontrava heterogêneo com pontos hipocogênicos difusos, compatível com doença infecciosa viral ou processo infeccioso ativo. Já a topografia de tecidos moles na região pré-escapular do lado direito, possuía presença de formação arredondada, heterogênea, com discretas áreas cavitárias, hiperecogênica, medindo aproximadamente de 3,57 cm por 5,20 cm. Na região ventral havia a presença de uma segunda formação arredondada, homogênea, hiperecogênica com tamanho aproximado de 1,39 cm por 2,47 cm.

Após resultados dos exames realizados instituiu-se tratamento Itraconazol 100mg VO até novas recomendações, omeprazol 10mg ½ cp VO BID por 10 dias depois reduzido para ½ VO SID por 5 dias.

No dia 23 de setembro a paciente compareceu para procedimento cirúrgico para nodulectomia. A medicação pré-anestésica foi dexdomitor 5mg/kg e metadona 0,3mg/kg. Para indução foi utilizado propofol e manutenção com isoflurano. Utilizou-se ampicilina no transoperatório. No pós-operatório imediato se utilizou dipirona 25 mg/kg IV, meloxicam 0,1 mg/kg SC e acetilcisteína 5 mg/kg IV por ter produzido secreção serosa na traqueia (visualizado no traqueotubo). O procedimento ocorreu sem complicações.

Para a nodulectomia realizou-se a retirada dos pelos (Figura 12 e 13) efetuou-se uma incisão longitudinal, acima do esôfago e traqueia, onde evidenciou-se o tecido alvo. Foi necessário debridar a área em torno de todo o tecido alvo e realizar a hemostasia. Após a retirada do primeiro nódulo foi possível visualizar o segundo nódulo, onde se debridou com cautela para a retirada da massa menor (devido a proximidade com a artéria carótida)(Figura 14). Para finalizar a cirurgia se fez necessária a colocação de um dreno nº3 em região de pescoço para a drenagem de exsudatos do tecido subcutâneo. Para o fechamento da cavidade, foi realizada a aproximação dos bordos com fio nylon 4.0 com sutura continua simples, com posterior sutura simples com nylon 4 (Figura 15).

Figura 12- Criptococose, visualização pré-cirúrgica



Figura 13- Criptococose visão lateral



Figura 14- Criptococose, nódulos



Figura 15- Criptococose, fechamento da cavidade e visualização do dreno



Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

No dia 23 de setembro de 2022 foram retirados dois nódulos (um maior e outro menor) que foram encaminhados para análise histopatológica. O primeiro fragmento (maior) possuía grande quantidade de estruturas leveduriformes fúngicas arredondadas a ovais, circundadas por uma halo claro espesso, que reduziam 90% do parênquima nodal, que se estendia para o tecido adiposo e glândulas salivares adjacentes, com leve a moderado infiltrado inflamatório de macrófagos espumosos, linfócitos, plasmócitos, neutrófilos e células de Mott, condizendo com linfadenite e celulite piogranulomatosa crônica fúngica compatível com criptococose.

O segundo fragmento (menor) apresentava aspectos microscópicos iguais ao fragmento maior, condizendo com linfadenite e celulite piogranulomatosa crônica fúngica em região de linfonodo submandibular, sendo também compatível com criptococose.

Após procedimento a paciente permaneceu internada por quatro dias. Seguiu-se a seguinte prescrição no período pós-cirúrgico: dipirona 25 mg/kg IV SID,

meloxicam 0,1 mg/kg SC SID , metadona 0,3 mg/kg SC BID, acetilcisteína 5 mg/kg IV TID, limpeza do dreno e pontos com soro fisiológico TID, Convenia 0,38 ml SC (aplicação única) e Itraconazol 100 mg 1 cp VO SID.

Coletou-se sangue no dia 23 de setembro de 2022 (dia da cirurgia), onde a paciente teve um aumento no hematócrito concluindo uma melhora na anemia macrocítica hipocrômica entretanto, com leucopenia. (Tabela 13)

Tabela 13- tabela de exame-hemograma do dia 23 de setembro de 2022

Hemograma	Valor do paciente	Referência
Hemácias	4,2mil/mm ³	5,5 a 10 mil/mm ³
Hemoglobina	8 g/dL	8 a 15 g/dL
Hematócrito	27,9 %	25 a 45 %
V.C.M	66 fl	39 a 55 fl
H.C.M	19 pg	19-23 pg
C.H.C.M	29 %	31 a 35 %
Leucograma		
Leucócitos totais	3.200 /mm ³	5.000 – 19.500 /mm ³
Segmentados	1.984	2.500 a 12.500
Linfócitos típicos	928	1.500 a 7.000
Plaquetas	845.000 mm ³	300.000 – 600.000 mm ³

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

No dia 24 de setembro de 2022 (segundo dia de internação), foi adicionado Cerênia 0,3ml, ondasetrona 0,11 mg/kg, mirtazapina 2mg VO a cada 48h e Gabapentina, 0,25ml VO. Além de uma aplicação de Filgrastim 0,1 ml que foi repetida no dia 25 de setembro de 2022.

No dia 25 de setembro manteve-se a prescrição. No dia 26 de setembro foi suspenso o uso de metadona, Cerênia e Emedron. Aplicou-se ferro 0,5 ml IM e eritropoietina 0,1 ml SC. O resultado do exame de sangue constatou anemia arregenerativa macrocítica hipocrômica (apresentava uma leucocitose com aumento de segmentados sendo sugestivo de processo viral ou fúngico) mantendo leucocitose, além do aumento de eosinófilos sugestivo de presença de parasitas. (Tabela 14)

Tabela 14- Tabela de exame-hemograma do dia 25 de setembro de 2022

Hemograma	Valor do paciente	Referência
Hemácias	2,4 mil/mm ³	5,5 a 10 mil/mm ³
Hemoglobina	4,6 g/dL	8 a 15 g/dL
Hematócrito	17,1 %	25 a 45 %
V.C.M	71 fl	39 a 55 fl
H.C.M	19 pg	19-23 pg
C.H.C.M	27 %	31 a 35 %
Leucograma		
Leucócitos totais	20.000 /mm ³	5.000 – 19.500 /mm ³
Mielócitos	1.600	0 a 0
Metamielócitos	1.000	0 a 0
Bastonetes	2.400	0 a 300
Segmentados	6.400	2.500 a 12.500
Eosinófilos	2.200	0 a 1.500
Linfócitos típicos	6.000	1.500 a 7.000
Linfócitos atípicos	400	0 a 0
Plaquetas	735.000	300.000 – 600.000 mm ³

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

No dia 26 de setembro de 2022 realizou-se a retirada do dreno colocado na cirurgia. A paciente recebeu alta no mesmo dia e as recomendações para casa foram limpeza das lesões com Sept Clean TID e gabapentina 0,25ml VO BID por 5 dias. O retorno para reavaliação foi agendado em 3 dias para manter o itraconazol.

Em 1 de outubro de 2022 retornou para revisão e os tutores relataram que a paciente estava comendo menos, a incisão da cirurgia estava úmida, mas cicatrizando e o conduto auditivo do lado direito possuía presença de cerúmen enegrecido com presença de ácaros e reflexo otopodal. Foi recomendado a limpeza dos ouvidos com Dermogen BID e utilização de Advocate. Retorno previsto para 7 dias.

No dia 4 de outubro de 2022 a paciente voltou a se alimentar melhor, tutores constataram que estava saindo secreção do orifício do dreno. No exame físico constatou-se que a paciente não apresentava algia, a incisão cirúrgica estava

cicatrizada. Mas ainda estava drenando secreção levemente sanguinolenta sem presença de pus. Houve o aparecimento de uma crosta escura no local onde estava o nódulo. Os ouvidos ainda possuíam presença de secreção enegrecida, mas em menor quantidade. Foi indicado o uso de mirtazapina 2 mg VO a cada 48 horas se o apetite diminuísse. Coletou-se sangue para hemograma.

Segundo o resultado do exame de sangue do dia 4 de outubro de 2022, a paciente apresentou anemia macrocítica hipocromica. Também apresentou um aumento considerável de plaquetas (sendo sugestivo de supressão da medula óssea (Tabela 15).

Tabela 15- Tabela de exame-hemograma do dia 4 de outubro de 2022

Hemograma	Valor do paciente	Referência
Hemácias	2,3 mil/mm ³	5,5 a 10 mil/mm ³
Hemoglobina	3,3 g/dL	8 a 15 g/dL
Hematócrito	16,1 %	25 a 45 %
V.C.M	70 fl	39 a 55 fl
H.C.M	14 pg	19-23 pg
C.H.C.M	20 %	31 a 35 %
Leucograma		
Leucócitos totais	13.300 /mm ³	5.000 – 19.500 /mm ³
Mielócitos	0	0 a 0
Metamielócitos	399	0 a 0
Bastonetes	532	0 a 300
Segmentados	7.847	2.500 a 12.500
Eosinófilos	0	0 a 1.500
Linfócitos típicos	3.591	1.500 a 7.000
Linfócitos atípicos	532	0 a 0
Plaquetas	1.500.000	300.000 – 600.000 mm ³

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

Após resultado do exame foi prescrito Nuxcell fel 2 gramas SID VO, Marbopet 27,5 mg ½ VO SID por 8 dias e retorno ao hospital para 3 aplicações de eritropoetina e uma aplicação de ferro, além de manter o itraconazol. A paciente

voltou para aplicação de eritropoetina (0,1ml) no dia 9, 10 e 11 de outubro, no primeiro dia foi administrado ferro (0,5ml).

No dia 10 de outubro de 2022 foi constatado que a ferida cirúrgica estava firme e seca, sem pontos de descolamento da pele, com coloração escura. Os tutores relataram que a paciente estava com o apetite seletivo.

No dia 13 de outubro de 2022, os tutores relataram que a felina ainda estava com o apetite seletivo, comentaram que não administraram mais a mirtazapina, mas notaram que sem o medicamento, o animal parou de comer. No exame físico geral a ferida possuía uma casca firme, sem sinal de infecção, os pontos da incisão estavam bem cicatrizados, o conduto auditivo ainda possuía cerúmen enegrecido, porém em menor quantidade.

Na ocasião, coletou-se material biológico para hemograma e solicitou-se retorno em quatro a cinco dias para reavaliação. Foi prescrito para casa o uso de Kollagenase de duas a três vezes por dia sobre a ferida, manter a limpeza da ferida com Sept Clean antes da aplicação da pomada, com o uso de mirtazapina 2mg VO a cada 48 horas até o apetite retornar. O itraconazol foi mantido em mesma dose.

O hemograma da paciente evidenciou uma anemia arregenerativa microcítica hipocromica. Além de uma leucocitose com aumento de segmentados, linfócitos atípicos e aumento considerável de plaquetas (sendo sugestivo de supressão da medula óssea) (Tabela 16).

Tabela 16- Tabela de exame-hemograma do dia 14 de outubro de 2022

(continua)

Hemograma	Valor do paciente	Referência
Hemácias	1,5 mil/mm ³	5,5 a 10 mil/mm ³
Hemoglobina	2,4 g/dL	8 a 15 g/dL
Hematócrito	11,4 %	25 a 45 %
V.C.M	76 fl	39 a 55 fl
H.C.M	16 pg	19-23 pg
C.H.C.M	21 %	31 a 35 %
Leucograma		
Leucócitos totais	21.100 /mm ³	5.000 – 19.500 /mm ³

		(conclusão)
Mielócitos	0	0 a 0
Metamielócitos	0	0 a 0
Bastonetes	0	0 a 300
Segmentados	15.825	2.500 a 12.500
Eosinófilos	0	0 a 1.500
Linfócitos típicos	4.853	1.500 a 7.000
Linfócitos atípicos	211	0 a 0
Plaquetas	1.140.000	300.000 – 600.000 mm ³

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

A paciente demonstrou anemia, no dia 15 de outubro de 2022 voltou para o hospital veterinário para a realização de transfusão sanguínea. Foi transfundido 70 ml de sangue. Neste mesmo dia foi constatado que a ferida estava mais úmida e com presença de secreção purulenta. Para a limpeza da casca foi administrado metadona 0,3 mg/kg SC e 1 ml de propofol IV. Neste mesmo dia a paciente recebeu alta com recomendação de utilizar Fitofix gel três vezes ao dia, Marbopet 27,5 mg cp VO SID durante 15 dias, manter itraconazol, recomendado retorno em 7 dias.

No dia 15 repetiu-se o leucograma e hemograma onde a paciente ainda apresentava anemia arregenerativa macrocítica hipocrômica. Já seu leucograma apresentava uma melhora voltando a ficar dentro dos padrões. As plaquetas reduziram consideravelmente estabilizando o quadro após a transfusão (Tabela 17).

Tabela 17- Tabela de exame- hemograma do dia 15 de outubro de 2022

(continua)

Hemograma	Valor do paciente	Referência
Hemácias	1,3 mil/mm ³	5,5 a 10 mil/mm ³
Hemoglobina	2,1 g/dL	8 a 15 g/dL
Hematócrito	9,6 %	25 a 45 %
V.C.M	74 fl	39 a 55 fl
H.C.M	16 pg	19-23 pg
C.H.C.M	22 %	31 a 35 %
Leucograma		
Leucócitos totais	6.500 /mm ³	5.000 – 19.500 /mm ³
Mielócitos	0	0 a 0

		(conclusão)
Metamielócitos	0	0 a 0
Bastonetes	65	0 a 300
Segmentados	3.770	2.500 a 12.500
Eosinófilos	0	0 a 1.500
Linfócitos típicos	2.080	1.500 a 7.000
Linfócitos atípicos	325	0 a 0
Plaquetas	690.000	300.000 – 600.000 mm ³

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

Após estes resultados a médica veterinária optou por voltar o uso de corticoide, mesmo que interferisse no tratamento de criptococose com itraconazol, com o intuito de estabilizar a anemia da paciente.

Final de novembro de 2022 a paciente voltou para revisão, a ferida se encontrava seca, de tamanho reduzido a quase zero. Porém, apresentou uma perda de peso de 200 gramas. Necessitou passar por transfusão sanguínea novamente.

4.1.3 Discussão

A disseminação do fungo *Cryptococcus* spp pode ser considerada um problema com potencial zoonótico que afeta tanto animais quanto seres humanos. Compromete não só apenas indivíduos imunossuprimidos, trazendo consequências graves e fatais inclusive aos indivíduos imunocompetentes (OLIVEIRA, 2020).

A criptococose é uma doença fúngica sistêmica que pode ocorrer em diversas espécies. Acomete principalmente gatos, sendo relacionada com a imunidade do hospedeiro (CASTRO, 2016). As fezes destes animais são ricas em compostos nitrogenados, que facilitam o desenvolvimento do agente da criptococose (OLIVEIRA, 2020).

A doença torna-se mais grave em casos onde o indivíduo acometido possui condições imunossupressoras, como a FIV e a FeLV, má nutrição ou animais em tratamentos prolongados com corticosteroides e em tratamento com quimioterápicos (CANAVARI et al., 2017; OLIVEIRA, 2020). Neste caso a paciente possuía dois fatores que influenciaram na sua contaminação: a FeLV e a corticoterapia.

O parasitismo intracelular obrigatório ocasionado pela FeLV, explica em grande parte a diminuição da resposta imunológica do indivíduo frente a ação de agentes microbianos, assim, ocasionando a manifestação de condições oportunistas podendo ser provocadas por fungos como o da criptococose (MORAES; MATOS; LIMA, 2009).

Seu diagnóstico definitivo é realizado através de cultura do microrganismo, exame citológico, exame histopatológico ou através de técnicas moleculares. Microscopicamente, o fungo se apresenta por uma levedura esférica a oval, com paredes espessas, pode exibir brotamento, com uma larga capsula gelatinosa (CANAVARI et al., 2017). Neste caso foi utilizado o método histopatológico e citológico.

Seu tratamento consiste no uso de antifúngicos sistêmicos, sendo administrados por um período longo de 60 a 90 dias, e se estende por até 30 dias após a resolução dos sinais clínicos. Algumas medicações recomendadas são a anfotericina B, fluocitosina, cataconazol, itraconazol, fluconazol, entre outras (PEREIRA P et al., 2018). Neste caso o medicamento escolhido foi o itraconazol.

O itraconazol é o antifungico mais utilizado em casos de criptococose em cães e gatos quando não há envolvimento do sistema nervoso central, sendo considerado mais seguro e eficaz que os demais devido aos seus efeitos colaterais e duração de tratamento serem menores em relação ao cetoconazol e apresentar custo menor que o fluconazol (OLIVEIRA NOBRE et al., 2002).

No presente relato, o itraconazol, devido ao menor grau de toxicidade quando comparado ao cetaconazol, e também por ser uma das drogas de eleição para tratamento da enfermidade quando não há envolvimento do sistema nervoso central (OLIVEIRA, 2020).

Após o tratamento prolongado se faz necessário a realização de novos exames para a comprovação de negatificação da enfermidade. No presente relato ainda não foi possível pois a paciente ainda se encontrava em tratamento. Além disso o tratamento cirúrgico se fez necessário devido ao início do comprometimento da respiração devido a compressão que o aumento de volume da glândula salivar e linfonodo estavam realizando na traqueia (PEREIRA P et al., 2018).

O prognóstico vai depender do estado do paciente, presença ou não de sinais neurológicos, da existência de doenças imunossupressoras e da cooperação do tutor, considerando que se trata de um tratamento longo e custo relativamente elevado (OLIVEIRA NOBRE et al., 2002).

4.2 URETEROLITÍASE EM FELINA SRD

4.2.1 Introdução

Por urolitíase entende-se a presença de urólitos ou pedras no sistema urinário. Advém de afeções subjacentes que causam a precipitação de minerais na urina. Enquanto o nefrólito inativo não causa problemas no organismo. Já o nefrólito ativo pode causar obstrução, infecção e/ou compressão do parênquima. A obstrução intraluminal caracteriza-se por possuir cálculos ureterais de forma secundária (ALMEIDA, 2018).

Vários fatores estão envolvidos na formação de urólitos, porém o principal fator é a supersaturação urinária com substâncias calculogênicas, este fator permite a formação de cristais. O mecanismo exato de formação ainda é incerto, no entanto fatores ambientais, nutricionais e genéticos demonstram envolvimento nesta formação (VARGAS, 2014). A formação de urólitos de estruvita também chamados de fosfato triplo magnésiano ainda não é clara, em cães sua formação está associada a presença de bactérias produtoras de urease, em gatos ela ocorre em urina estéril. A dieta com pH alcalino e rica em magnésio contribui com essa formação, a falta de ingestão de água também está associada com a formação de cálculos de estruvita, por desencadear a supersaturação da urina (ALMEIDA, 2018).

Cálculos oriundos dos rins se deslocam por meio de peristaltismo e o fluxo passivo de urina, até se alojarem em um ou ambos ureteres. Particularidades anatômicas dos ureteres dos felinos justificam a maior ocorrência de ureterolitíases em gatos comparados com cães, devido ao seu lúmen ser bem menos calibroso do que de um cão (LANCIA PEREIRA; POPP; FRANÇA CÉSAR, 2019).

O diagnóstico requer exames de imagem (radiografia e ultrassonografia), sendo utilizados de forma isolada ou juntas. O tratamento pode ser associado com dissolução dos cálculos, resolução da causa primária, readequação da dieta,

aumento da ingestão de líquidos e em últimos casos cirurgia (LANCIA PEREIRA; POPP; FRANÇA CÉSAR, 2019).

Mediante a isto, o objetivo deste relato foi descrever um caso de ureterolitíase em um felino no Hospital Veterinário Gatices Exclusivo para Gatos

4.2.2 Relato de Caso

No dia 3 de agosto de 2022, um felino, fêmea, castrada, sem raça definida, de 5 anos de idade, pesando 2,59 kg, veio para atendimento na Gatices Hospital Veterinário Exclusivo para Gatos. A queixa da tutora era emagrecimento no último mês, a mesma não se alimentava há 3 dias, tutora relata que a paciente apresentava uma queda no apetite no último mês. A felina urinava em tapete higiênico, onde a tutora observou que a urina estava mais escura, também comentou que achava que a paciente sentia frio, além de ingestão exarcebada de água. Os tutores ainda comentaram que a paciente já possuía histórico de infecção urinária severa antes de ser adotada e que ficou internada por este motivo. Relataram que ofertavam ração Golden e iogurte como alimentação. No exame físico geral apresentava grau de desidratação de 7%, leve desconforto na palpação abdominal e o pelo tinha aparência ressecada.

Foi realizado o exame de sangue (fósforo, creatinina) para analisar a função renal e após resultado ficou internada (Tabela 18). Sendo prescrito ringer com lactato 259 ml/dia pelo grau de desidratação de 7 %, citrato de maropitant 1 mg/Kg SC SID, ondasetrona 0,1 ml/kg IV TID, ampicilina com subactam 0,2ml/kg IV, mirtazapina 2 mg 1 cp VO a cada 48 horas, complexo de vitamina B 0,5 ml IV SID, vitamina B12 0,25 ml SC SID, metadona 0,1 mg/kg SC TID, alimentação com alimento úmido 5ml/ e refeição cinco vezes ao dia.

Tabela 18- Tabela de Exame – Bioquímicos do dia 03 de agosto de 2022

Bioquímicos	Resultado da paciente	Referência
Creatinina	4,9 mg/ dL	0,50 a 1,80 mg dL
Fósforo	4,8 mg/dL	4,5 a 8,1 mg/ dL
Potássio	3,7 mmol/L	4,0 a 5,4 mmol/L

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

No dia 4 de agosto de 2022 foi adicionada a prescrição prazosina 0,25 mg BID, amitriptilina 2,5 mg SID, citrato e potássio 150 mg 1 cap VO BID e dipirona 25

mg/kg SID, a fluido terapia passou a ser de 232 ml/dia devido ao grau de desidratação de 5%.

Após o a realização da radiografia se constatou a presença de cálculos no lado esquerdo do trato urinária (rim e ureter) (Figura 16 e 17).

Figura 16- Ureterolitiase- Raio-x, projeção laterolateral (visualização dos cálculos)

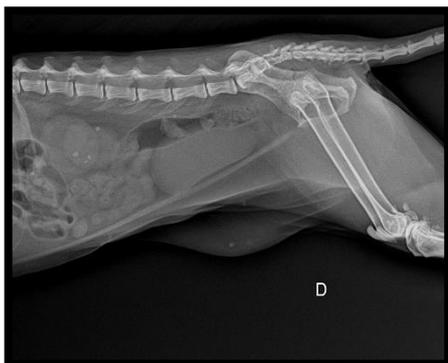


Figura 17- Ureterolitiase- Raio-x- visão ventrodorsal (visualização dos cálculos)



Fonte: Séfani Noller Heumann (2022)

No dia 5 de agosto de 2022 foi realizada a ureterotomia, para a realização a paciente foi posicionada em decúbito dorsal, onde se realizou uma incisão pré-umbilical, possibilitando a visualização do ureter, vesícula urinária e uretra. Para localizar os urólitos foi necessário a palpação e o uso da radiografia realizada minutos antes do procedimento, assim localizando os urólitos em região média do ureter e próximos a pelve renal. Após a localização, realizou-se uma incisão longitudinal sob os cálculos, que em seguida foram retirados. O fechamento do ureter foi realizado com ponto simples e fio poligliconado 5.0 com omentalização dos pontos. A fáscia muscular foi suturada de forma contínua simples com fio de nylon 3.0. Para a redução de espaço morto e aproximação dos bordos, houve suturação contínua simples com fio de nylon 4.0. A sutura intradérmica na pele foi realizada igualmente com nylon 4.0.

A medicação pré-anestésica da cirurgia foi feita com dexdomitor 5mg/kg IM e metadona 0,3 mg/kg IM. A indução foi feita com propofol e a manutenção com isoflurano. O procedimento não teve intercorrências, hipotensão transitória. Após a cirurgia o cálculo foi encaminhado para análise onde o exame químico identificou que o cálculo era composto por fosfato, também chamado de cálculo de estruvita, desenvolvendo-se em urina alcalina.

No mesmo dia da cirurgia foi adicionado a prescrição maxicam 2% 0,06 ml SC SID por 3 dias, aumentado o volume da fluidoterapia para 255ml/ dia pelo grau de desidratação de 7%.

No dia 6 de agosto de 2022 manteve-se a prescrição, e no dia 07 de agosto foi suspenso uso de metadona, e diminuído o volume de fluido terapia para 202 ml/dia devido ao grau de desidratação de 5%. No dia 7 de agosto manteve-se a prescrição e no dia 8 de agosto com alteração da quantidade de A/D para 10 ml/ refeição.

Na ecografia realizada no dia 8 de agosto de 2022 constatou-se diversas alterações em alças intestinais com discreta evidenciação na camada muscular, alterações no pâncreas que se apresentava com dimensões aumentadas, com formações nodulares, homogêneas, com ecogenicidade de forma aumentada sendo sugestivo de pancreatite crônica ou nódulos hiperplásicos. Já no rim esquerdo foi evidenciada a perda da relação corticomedular devido a diminuição da espessura da cortical com maior evidenciação em polo caudal e ventral, possuía a perda da definição corticomedular, com parênquima homogêneo, ecogenicidade aumentada da cortical, pelve renal severamente distendida sendo compatível com nefropatia crônica ou hidronefrose, e presença de formas hiperecogênicas formadoras de sombreamento acústico posterior, localizadas em recesso pélvico, sendo sugestivo de cálculos.

O ureter esquerdo encontrava-se dilatado em porção média, porção média abdominal e em porção caudal próxima a bexiga, com presença de esteatite focal adjacente, sendo sugestivo de uretrite. Já no rim direito evidenciava-se a perda da relação corticomedular devido ao aumento da espessura da cortical em polo cranial, diminuição da definição corticomedular devido ao aumento da ecogenicidade da medular, sendo sugestivo de nefropatia crônica. Havia formações hiperecogênicas, que produziam sombreamento acústico posterior, localizados nos recessos pélvicos, sendo sugestivos de cálculos. Já a vesícula urinária apresentava distensão acentuada, paredes finas, com conteúdo anecogênico e presença de formação hiperecogênicas em fundo, sendo sugestivo de cálculos.

No dia 8 de agosto foi suspensa alimentação por sonda nasal, as demais prescrições se mantiveram até o dia da alta. No dia 11 de agosto a paciente recebeu

alta, antes de ir para casa foi realizado 150 ml de ringer lactato SC, para casa foi prescrito o uso de ondasetrona 5 mg ½ cp BID durante 5 dias, Kallium vet ½ cp VO BID até receber novas recomendações, mirtazapina 2 mg 1 cp a cada 48h, agemoxy CL 50 mg 1cp VO BID durante 5 dias, recomendado revisão em 5 dias. Os tutores deviam realizar fluidoterapia de 150 ml SC SID durante 5 dias para manter a hidratação.

No exame de sangue realizado no dia 10 de agosto de 2022 a paciente apresentou aumento na creatinina, onde o resultado foi de 3,38 mg/dL onde (valor de referência era de 0,50 a 1,80 mg/dL).

No dia 16 de agosto de 2022 voltou para a revisão e os tutores relatam seletividade alimentar e comportamento normal. No exame clínico a paciente apresentava algia na palpação abdominal, a cicatrização estava boa e se realizou a retirada de pontos devido a cicatrização; estava desidratada. Foi realizado soro subcutâneo para hidratar. Adicionou-se a prescrição gabapentina 10mg 1 cp VO BID durante 5 dias, devido a algia abdominal. No demais manteve a prescrição do dia da alta. Após resultado de exames suspendeu-se fluido e Kallium vet. Foi recomendado agendar ecografia abdominal e revisão em 7 dias (Tabela 19).

Tabela 19- Tabela de exame – bioquímicos do dia 16 de agosto de 2022

Bioquímicos	Resultado da paciente	Referência
Creatinina	2,1 mg/dL	0,50 a 1,80 mg/dL
Potássio	5,2 mmol/L	4,0 a 4,5 mmol/L

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

No dia 20 de agosto de 2022 foi realizada a ecografia abdominal de controle, onde se constatou que a vesícula biliar estava com discreta distensão com conteúdo anecogênico homogêneo, paredes espessadas, formando um duplo aro com hiperecogenicidade sendo sugestivo de edema de parede ou coleliscistite. Alças intestinais possuíam parede com espessura aumentada em segmento duodenal, discreta evidência da camada muscular em segmentos jejunais e presença de linhas hiperecogênicas de permeio a camada mucosa em segmentos jejunais, possuindo aspecto de multicamadas, sendo sugestivo de enteropatia ou enteropatia crônica.

O rim esquerdo possuía perda de relação corticomedular devido a diminuição da cortical com maior evidência em polo caudal e ventral, ecogenicidade aumentada da cortical, pelve renal severamente distendida com pontos hiperecogênicos refletores (cristais) e debris celulares em suspensão, sendo compatível com nefropatia crônica ou hidronefrose. O ureter esquerdo encontrava-se dilatado, com paredes espessadas com presença de pontos hiperecogênicos refletores intraluminais distribuídos por todo o trajeto uretral sendo sugestivo de cristais, possuía presença de esteatite focal adjacente sendo sugestivo de uretrite, mas possuía áreas compatíveis com estenose uretral.

No rim direito foi evidenciado perda da relação corticomedular devido ao aumento de espessura da cortical em polo cranial, perda da definição da corticomedular devido ao aumento da ecogenicidade da medular, pelve renal encontrava-se dilatada sendo sugestivo de nefropatia crônica ou pielectasia, possuía também a presença de formações hiperecogênicas produtoras de sombreamento acústico posterior, localizados nos recessos pélvicos aglomerados, sendo sugestivo de cálculos, ureter direito encontrava-se preservado. Já a vesícula urinária possuía distensão acentuada, paredes finas, com presença moderada e acentuada de pontos hiperecogênicos refletores suspensos sendo sugestivos de cristais/sedimentos.

No dia 23 de agosto de 2022 a paciente voltou para revisão e tutores falaram que não administraram mais mirtazapina (recomendação na alta). Os tutores relatam administrar gabapentina 10 mg VO BID durante os 5 dias recomendados, tinham suspenso há 3 dias e observaram piora depois da suspensão. No exame clínico estava sem algia e hidratada.

Após resultado do ultrassom controle constatou-se uretrite, colangite e inflamação intestinal. Após diagnóstico foi prescrito metilprednisolona 2 mg/kg VO SID durante 7 dias. Após, passou a administrar meio comprimido de metilvet 5 mg SID até novas recomendações. Foi recomendado realizar ecografia abdominal novamente ade 15 a 20 dias e neste mesmo dia coletar exame para creatinina. Indicou-se iniciar alimentação com ração premier para felinos com até 7 anos.

No dia 6 de setembro de 2022 felina voltou para revisão. Os tutores relataram que 2 a 3 dias antes da consulta reduziu o apetite e estava comendo pouco da ração

seca. Eles comentaram que a paciente estava ingerindo mais água que o normal, mas não urinava. Os tutores fizeram a redução para meio comprimido de metilvet 5 mg.

No exame físico geral o animal apresentava algia na região de coluna, na palpação abdominal sentia-se fezes no intestino, estava desidratada (6%), mucosas encontravam-se levemente hipocoradas. Foi recomendado voltar ao uso de gabapentina 10 mg VO BID até novas recomendações, mirtazapina 2mg VO a cada 48 horas. Foi realizado 150 ml de fluido terapia SC. Solicitou-se antecipar a ecografia abdominal após resultados de exames (Tabela 20). Foi prescrito o uso de Kallium vet meio comprimido VO BID até novas recomendações, iniciar a ração para doença renal e suspender metilvet 5 mg.

Tabela 20- Tabela de exame – bioquímicos do dia 6 de setembro de 2022

Bioquímicos	Resultados da paciente	Referência
Creatinina	5,3 g/ dL	0,50 a 1,80 mg dL
Fósforo	9,8 mg/dL	4,5 a 8,1 mg/ dL
Potássio	3 mmol/L	4,0 a 5,4 mmol/L

Fonte: Stéfani Noller Heumann (2022)

No dia 14 de setembro de 2022 a paciente veio para revisão onde tutora relatava melhora, mas o apetite ainda estava reduzido, aumento na frequência de micção. No exame físico estava desidratada de 6-7% de desidratação. Foi aplicado 150 ml de fluidoterapia SC e recomendado manter o que tinha sido prescrito. Os tutores deveriam manter fluidoterapia dia sim dia não, utilizou pepsamar 230 mg ¼ cp VO TID após alimentação. Recomendou-se a repetição de exames após 10 dias.

No dia 27 de setembro de 2022 a felina voltou para revisão, o apetite tinha voltado, e estava comendo bem a ração renal, a mesma ainda fazia uso de mirtazapina, pepsamar e gabapentina. Notava-se que estava mais ativa, no exame físico a hidratação estava adequada e não possuía outras alterações. Foi prescrito o uso de mirtazapina quando necessário, manteve-se gabapentina e kallium vet. Após o resultado do exame de creatinina e fósforo foi suspenso a utilização de pepsamar e soro SC.

4.2.3 Discussão

A ureterolitíase é resultado da precipitação de íons calcogênicos em condições de supersaturação urinária. Os cristais são formados e mantidos dentro do trato urinário, sendo núcleos de agregação e crescimento podendo originar cálculos. Fatores ambientais, genéticos, nutricionais e metabólicos são relacionados ao desenvolvimento e formação dos cálculos, também deve-se levar em conta o tipo de urolito envolvido (PIMENTA, 2013).

Em associação com a ocorrência de cálculos pode se ter nefrolitíase e ureterolitíase, sendo caracterizada com maior frequência em gatos com doença renal crônica. Os cálculos podem ser a causa ou consequência da doença renal crônica, podendo contribuir para a evolução e cronicidade da DRC, ainda podem resultar em obstrução uretral, restrição do fluxo urinário, pielonefrite, hidronefrose e lesão compressiva do parênquima renal (WOERMANN RICK et al., 2017), que pode ser observado neste caso uma doença renal crônica, além de obstrução uretral e hidronefrose. Os sinais de urolitíase por estruvita podem ser controlados em 24 horas a 48 horas, com analgésico, associados com dieta terapêutica e fluidoterapia. (MARCHIORI et al., 2016). O que neste caso não se tornou eficaz.

Em animais com sinais urológicos, é importante determinar se a disúria está associada ou não a hematúria, o que sugere acometimento do trato urinário inferior (bexiga e/ou uretra). Já a presença de hematúria indolor sugere acometimento do trato urinário superior (PEDRAS, 2021). No caso relatado, a paciente apresentava acometimento tanto em trato urinário superior como inferior, pois apresentava urina escura e algia na palpação.

A remoção cirúrgica dos urolitos é indicada quando a obstrução do ureter ocorre, sendo evidenciada pela hidronefrose e hidroureter proximal ao cálculo ou pela imobilidade do urolito. Esta obstrução pode ser determinada tanto por exames radiográficos como ultrassonografia. Alguns fatores que influenciam na decisão de remover os urolitos são a presença de infecções, outros cálculos no trato urinário e o grau de função renal do rim afetado (FERREIRA, MATERA, 2005). No caso relatado foi realizada radiografia e avaliado o grau de função renal da paciente, sendo determinante para a realização da cirurgia.

A ureterotomia é indicada em pacientes que não apresentam danos irreversíveis ao ureter e rim. É indicada principalmente em casos em que os urólitos estão presentes em lumen uretral e estão associados a infecções como no caso relatado. Para se considerar a realização da ureterotomia é necessário avaliar se os cálculos não se movimentaram nas últimas 24 horas, e se há a presença de hidroureter ou de hidronefrose, assim se tornando indicado a realização da ureterotomia. A cirurgia foi realizada devido o rim afetado não apresenta prejuízos irreversíveis, se apresentar danos irreversíveis se opta em realizar a nefroureterectomia (FERREIRA, MATERA, 2005). No presente caso, o procedimento não foi necessário.

Cálculos de estruvita formam-se geralmente quando a urina está persistentemente alcalina, pois é quando a solubilidade do cálculo de estruvita está diminuída. Em cães a presença deste cálculo é associada a infecções das vias urinárias por bactérias, porém mais de 95% dos gatos com urolitíase ocasionada por cálculos de estruvita possuem urina estéril. Um fator de risco para a formação destes urólitos são dietas com elevadas concentrações de magnésio, fósforo, cálcio, cloreto, fibra e elevado conteúdo proteico (ALMEIDA, 2018). No caso relatado a felina já possui história de infecção urinária severa em outra ocasião podendo ser o fator de formação do cálculo de estruvita. Por sua vez, os cálculos de estruvita possuem maior dimensão que os cálculo de oxalato de cálcio.

Quando realizamos o exame radiográfico os cálculos encontravam-se radiopacos, tornando-se de fácil visualização na radiografia (PEDRAS, 2021). Os sinais de urolitíase podem variar dependendo da localização do cálculo podendo ser em trato urinário superior ou em trato urinário inferior. Quando o animal é acometido em trato urinário superior os sinais clínicos incluem hematúria ou sinais compatíveis com doença renal aguda, sendo secundária a obstrução uretral. Já a sintomatologia do trato urinário inferior se caracteriza por disúria, polaquiúria, estrangúria e hematúria (WOERMANN RICK et al., 2017)).

A utilização de exames complementares se torna crucial como bioquímicos com creatinina, potássio e fósforo, para avaliar a função renal (PEDRAS, 2021). Neste caso, os exames apresentaram alterações nos indicadores de creatinina, fósforo e potássio.

Radiografia neste caso foi utilizada para avaliar o local dos cálculos e o tamanho dos mesmos. O uso da radiografia e de exames complementares foi essencial para determinar o tratamento. O tratamento para cálculo de estruvita consiste em dissolução dos cálculos e como segundo recurso utilizar técnicas minimamente invasivas e como último recurso, a remoção cirúrgica. A dissolução dos cálculos é indicada quando se possui casos de pequenas dimensões, não obstrutivos, e quando existe suspeita, através de radiografia e sedimento urinário (neste caso radiografia, sinais clínicos e bioquímicos) (PEDRAS, 2021). Quando existem cálculos de pequenas dimensões o tratamento pode consistir em mudança da dieta acidificante que permite a dissolução do cálculo e na administração de um antibiótico adequado (neste caso, ampicilina com subactam). Independe do tipo de cálculo a diluição da urina é uma medida essencial para a sua prevenção e/ou dissolução. A alimentação com dietas úmidas é uma forma eficaz de aumentar a ingestão e diurese, e diminuir a densidade urinária. Assim como o aumento da ingestão de água leva ao aumento do débito urinário, permite a melhor diluição dos cristais, diminuindo o tempo de agregação e o tempo de permanência da urina na bexiga (WOERMANN RICK et al., 2017). No caso foi realizado a fluidoterapia com este intuito e disponibilizado saches, porém devido ao tamanho dos cálculos não foi eficaz

O prognóstico da urolitíase é variável conforme a localização, a composição, o tamanho, o número de cálculos e a sintomatologia apresentada pelo animal. É uma doença muito comum do trato urinário, que acaba apresentando uma alta probabilidade de recidiva. Para minimizar a recidiva a estratégia mais eficaz até então é a alteração para uma dieta terapêutica urinária acidificante de prevenção/dissolução dos cálculos. Também se faz necessário para prevenir possíveis recorrências a realização de análises de urina (urocultura) frequentes, para tratar e diagnosticar em casos infecção que um dos principais formadores de cálculos de estruvita, assim se torna mais fácil diagnosticar e tratar antes de formarem os cálculos. Animais diagnosticados com urolitíase devem realizar radiografia ou ecografia abdominal a cada 2 meses, para se detectarem de forma mais precoce eventuais novos cálculos (MARCHIORI et al., 2016).

5 CONCLUSÃO

O período de estágio curricular é de suma importância para colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação em Medicina Veterinária. Acompanhar a rotina hospitalar proporcionou grandes aprendizados que contribuirão para o exercício profissional no futuro.

As consultas e o acompanhamento dos casos clínicos proveram sábias experiências que aprofundaram habilidades aprendidas em sala de aula. O convívio com a equipe também trouxe desafios necessários para o bom desempenho profissional.

Quanto os casos relatados, criptococose em glândula salivar e linfonodo não possui tanta incidência na medicina veterinária, porém é importante saber sobre suas diferentes formas de acometimento. Relatar essa enfermidade proporcionou a conhecer e lidar clinicamente e cirurgicamente com a mesma. A ureterolitíase está presente de forma rotineira na clínica de felinos, relatar sobre esta enfermidade proporcionou aprofundar os conhecimentos sobre a ureterolitíase tanto de forma clínica como cirúrgica.

A área de clínica médica e cirúrgica especializada em felinos, embora pouco disseminada, vem crescendo cada vez mais. O estágio curricular nesta área específica abriu portas para um mundo diferente e em ascensão. Assim sendo, reafirmou meu desejo de trabalhar com esta demanda.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, B. **Estudo Retrospectivo de 17 Gatos com Nefro-Ureterolitíase Obstrutiva Submetidos a Tratamento Cirúrgico**. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018
- ALVES, M. et al. Leucemia viral felina: revisão. **PubVet**, v. 9, n. 2, p. 86–100, fev. 2015.
- ARAÚJO, D. **Estudos de Felinos Anêmicos no Hospital Veterinário da UNB no Período de Outubro 2016 a Março de 2017**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília 2017.
- CAIRES, M. **Estudo de Prevalência da Nefrolitíase e Ureterolitíase Diagnosticada por Ecografia em Gatos com e sem Doença Renal Crônica**. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018.
- CANAVARI, I. C. et al. Criptococose: Revisão De Literatura. **Revista Eletrônica de Veterinária**, v. 18, n. 1695-7504, p. 1–5, Espanha, set. 2017.
- CASTRO, N.; **Estudo anatomopatológico de doenças fúngicas em felinos domésticos**. 2016. 51 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2016
- CORRÊA, G. L. B. CRIPTOCOCOSE EM GATOS. **Ciência Rural**, v. 24, n. 2, p. 439–447, Santa Maria, 1994.
- COSTA, B. **Úlcera de Córnea em Felinos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em clínica médica de felinos domésticos) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017
- DA SILVA, A. A. **Expressão das proteínas da família plunc nas glândulas salivares maiores de pacientes autopsiados com aids em fase avançada e sem aids**. Tese (Doutorado em Estomatopatologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2009
- FERREIRA DE CASTRO, P.; MATERA, J. M. Ureterolitíases obstrutivas em cães: avaliação da função renal na indicação da ureterotomia ou ureteronefrectomia. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 8, n. 1, p. 38–47, 1 jan. 2005.
- HORTA, P. Alterações de Intestino Delgado em Gatos. **Revista Veterinary**, , n. 17, 2016.
- JULIANO, R. S.; DE SOUZA, A. I.; SCHEIDE, R. CRIPTOCOCOSE FELINA. **Revista de Patologia Tropical / Journal of Tropical Pathology**, Goiânia,

v. 35, n. 1, p. 65–70, 2007. DOI: 10.5216/rpt.v35i1.1895. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/iptsp/article/view/1895>. Acesso em: 6 out. 2022.

LANCIA PEREIRA, M.; POPP, P.; FRANÇA CÉSAR, J. R. URETEROLITÍASE BILATERAL ASSOCIADA A DOENÇA RENAL CRÔNICA EM FELINO – RELATO DE CASO. **Science And Animal Health**, v. 7, n. 3, p. 180–188, 2019.

LINFOMA ALIMENTAR = ROCHA, J. **Linfoma Alimentar Felino** 29 f. Monografia (Pós-Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Equalis, São Paulo, 2013

MATOS, T. **Diagnóstico Diferencial de Anemia em Gatos**. Monografia (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017

MARCHIORI, C. et al. Ureterotomia como tratamento da litíase ureteral em felino-Relato de caso. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, p. 49–52, 2016.

MORAES, M.; MATOS, F.; LIMA, K. Microrganismos Associados às Infecções de Glândulas Salivares em Pacientes HIV+: uma Revisão da Literatura. **Journal of Health Sciences**, v. 11, n. 3, 2009.

OLIVEIRA NOBRE, M. et al. DROGAS ANTIFÚNGICAS PARA PEQUENOS E GRANDES ANIMAIS ANTIFUNGICAL DRUGS FOR SMALL AND LARGE ANIMALS. **Ciência Rural**, v. 32, n. 1, p. 175–184, 2002.

OLIVEIRA RODRIGUES, T. et al. Criptococose em felino: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 18, n. 3, 19 nov. 2020.

PEDRAS, D. **Medicina e Cirurgia de Animais de Companhia**. 47 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade do Porto, Porto, 2021.

Pereira P; Sabadin JC; Wolfran L; Osaki SC. Medvep Dermato - Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária; 5 (14); 6-9.

PIMENTA, M. et al. Novo perfil da urolitíase em felinos. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 11, n. 2, p. 63–65, 2013.

ROCHA, T. et al. **DIABETES MELLITUS FELINA -REVISÃO DE LITERATURA DIABETES MELLITUS FELINE -LITERATURE REVIEW**. [s.l: s.n.].

SANTOS D; COELHO A. . **Nefrectomia decorrente de nefrolitíase em cão - relato de caso**. Anais do 21º Simpósio de TCC do Centro Universitário ICESP. 2021(21); 753-759

SCHMITT, C. **Insuficiência Renal Crônica em Felinos Relato de Caso**. 43 f. Monografia (Especialização em Clínica Médica de Pequenos Animais) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Porto Alegre, 2009.

TADEU, J. **Efusões Pleurais em Felinos** 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Clínica Médica de Felinos Domésticos) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017

VARGAS, F. **Ureterolítase por Oxalato de Cálcio em Felinos: Diagnóstico e Tratamento**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014

WOERMANN RICK, G. et al. Urolitíase em cães e gatos. **Pubvet**, v. 11, n. 7, p. 705–714, jul. 2017.