

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

RAYSA BELLAN RAMOS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA DE
GATOS**

**CAXIAS DO SUL
2019**

RAYSA BELLAN RAMOS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA DE
GATOS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na Área de Clínica Médica de Gatos, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Antonella Souza Mattei.

CAXIAS DO SUL

2019

RAYSA BELLAN RAMOS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA DE
GATOS**

Relatório apresentado à disciplina de Estágio Curricular Obrigatório do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul na área de Clínica Médica de Gatos, como requisito para a obtenção do título de Médico Veterinário.

Aprovada em 01 de Julho de 2019.

Banca Examinadora

Prof. Dra. Antonella Souza Mattei (Orientadora)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

M.V. Caroline Nesello (Avaliadora)
Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde
Universidade de Caxias do Sul – UCS

M.V. Jéssica Martins Tadeu (Avaliadora)
Programa de Pós-graduação em Biotecnologia
Universidade de Caxias do Sul – UCS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela minha saúde e por todas as batalhas enfrentadas durante essa longa caminhada.

Agradeço a minha mãe por todo apoio e incentivo ao longo destes anos, pelos ensinamentos, pelas conversas consoladoras em momentos difíceis e por toda a ajuda que me deu. Obrigada por acreditar em mim e em meu sonho Sem você eu jamais chegaria onde estou.

Agradeço a toda a minha família, amigos e ao meu namorado, que estiveram ao meu lado durante esses 5 anos, e que não hesitaram em me ajudar quando precisei.

Agradeço aos docentes da Universidade de Caxias do Sul, em especial à minha orientadora Antonella Souza Mattei, por todo o conhecimento passado, toda a ajuda e tempo dedicado.

Agradeço a toda à equipe da Clínica Veterinária Gatos e Gatos, em especial a Dr.^a Heloisa Justen, pela oportunidade e por todo o conhecimento a mim passado durante o período de estágio.

RESUMO

O presente relatório tem por objetivo descrever as atividades realizadas durante o estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, localizada na cidade do Rio de Janeiro, no período de 04 de fevereiro a 30 de abril de 2019, totalizando 700 horas, com supervisão da médica veterinária Dr.^a Heloísa Justen Moreira de Souza e orientação da Prof.^a Dr.^a. Antonella Souza Mattei. Dentre as atividades realizadas pela estagiária, incluíam o preenchimento da ficha eletrônica do paciente conforme os problemas existentes narrados pelo tutor e exame clínico narrado pelo médico veterinário, auxílio na contenção dos pacientes e coletas para exames conforme as técnicas priorizadas pelo *Cat Friendly Practice* ao qual a clínica é certificada, identificação e encaminhamento das amostras coletadas ao laboratório, separação e aspiração de medicamentos e prescrição de medicações, bem como, requisições para exames conforme orientação da médica veterinária. Foram acompanhados um total de 222 casos, sendo os sistemas mais afetados o gastrointestinal, geniturinário e respiratório. Relatam-se neste trabalho um caso de Injúria Renal Aguda em um gato causada por intoxicação de lírio e um caso de Sarcoma de aplicação em um gato. Conclui-se sobre a importância do estágio curricular na formação acadêmica dos alunos de Medicina Veterinária por permitir ao estagiário aliar o conhecimento adquirido ao longo da graduação com a realidade profissional, além de proporcionar novos conhecimentos e experiências.

Palavras-chave: *Cat Friendly Practice*. Injúria renal aguda. Intoxicação por lírio. Sarcoma de aplicação. Gatos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Instalações da Clínica Veterinária Gatos e Gatos. A) Sala de espera. B) Consultório 3. C) Enfermaria 1. D) Laboratório de análises clínicas.....	12
Figura 2 -	Instalações da Clínica Veterinária Gatos e Gatos. A) Consultório 4. B) Sala de cirurgia.....	13
Figura 3 -	Radiografia torácica latero-lateral da região lombar do felino, macho, SRD, 11 anos de idade atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos evidenciando uma massa em processo espinhoso (seta) com suspeita de sarcoma de aplicação.....	38
Figura 4 -	Exérese do aumento de volume da região lombar do felino, macho, SRD, 11 anos de idade atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos com suspeita de sarcoma de aplicação.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico acompanhados e/ou realizados durante o período de Fevereiro a Abril de 2019 no estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos.....	15
Tabela 2 -	Casuística das enfermidades do sistema gastrointestinal acompanhadas no período de Fevereiro a Abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos.....	22
Tabela 3 -	Casuística das enfermidades do sistema cardiorrespiratório acompanhadas no período de Fevereiro a Abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos.....	23
Tabela 4 -	Casuística das enfermidades geniturinárias e de glândula mamária acompanhadas no período de Fevereiro a Abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos.....	23
Tabela 5 -	Casuística das enfermidades infectocontagiosas acompanhadas no período de Fevereiro a Abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos.....	25
Tabela 6 -	Casuística das enfermidades dermatológicas acompanhadas no período de Fevereiro a Abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos.....	26
Tabela 7 -	Resultado do hemograma, da paciente felina, fêmea, persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, do dia 19 de Março de 2019.....	28
Tabela 8 -	Resultado do exame bioquímico, da paciente felina, fêmea, persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, do dia 19 de Março de 2019.....	29
Tabela 9 -	Resultado da urinálise, da paciente felina, fêmea, persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, do dia 19 de Março de 2019.....	29

Tabela 10 -	Resultado da bioquímica sérica, da paciente felina, fêmea, persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 22 de Março de 2019.....	31
Tabela 11 -	Resultado da bioquímica sérica da paciente felina, fêmea, persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 29 de Março de 2019.....	31
Tabela 12 -	Resultado do hemograma da paciente felina, fêmea, persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 04 de Abril de 2019.....	31
Tabela 13 -	Resultado do hemograma do felino, macho, SRD, 11 anos de idade atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 27 de Fevereiro de 2019.....	36
Tabela 14 -	Resultado da bioquímica sérica do felino, macho, SRD, 11 anos de idade atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 27 de Fevereiro de 2019.....	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Classificação da porcentagem de pacientes acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, de acordo com sua raça.....	18
Gráfico 2 - Classificação da porcentagem dos pacientes acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, de acordo com a idade.....	18
Gráfico 3 - Classificação da porcentagem dos pacientes acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, de acordo com o sexo.....	19
Gráfico 4 - Classificação da porcentagem de vacinas (tríplice, quádrupla e antirrábica) aplicadas nos pacientes atendidos durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos	20
Gráfico 5 - Classificação do número de consultas pediátricas e de check-up geriátrico, acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, de acordo com a idade do paciente	21

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	11
3	RELAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS.....	15
3.1	CASUÍSTICA.....	17
3.1.1	Enfermidades do trato gastrointestinal.....	21
3.1.2	Enfermidades do sistema cardiorrespiratório.....	22
3.1.3	Enfermidades geniturinárias e afecções da glândula mamária.....	23
3.1.4	Enfermidades do sistema endócrino.....	24
3.1.5	Enfermidades musculoesqueléticas.....	24
3.1.6	Enfermidades oftálmicas.....	24
3.1.7	Enfermidades infectocontagiosas.....	25
3.1.8	Enfermidades dermatológicas.....	25
3.1.9	Casos clínicos relacionados ao comportamento felino.....	26
4	RELATOS DE CASO.....	27
4.1	INJÚRIA RENAL AGUDA CAUSADA POR INTOXICAÇÃO DE LÍRIO EM UM FELINO.....	27
4.1.1	Relato de Caso.....	27
4.1.2	Discussão.....	32
4.2	SARCOMA DE APLICAÇÃO EM UM FELINO.....	34
4.2.1	Relato de Caso.....	35
4.2.2	Discussão.....	39
5	CONCLUSÃO.....	43
	REFERÊNCIAS.....	44

1 INTRODUÇÃO

Devido o crescente número de felinos nos lares da população mundial, percebeu-se a necessidade de um conhecimento maior sobre a espécie e suas particularidades. Há tempo já se sabe que os felinos são muito diferentes dos caninos e que necessitam de um atendimento diferenciado, buscando estar cada vez mais próximo dos hábitos de sua natureza, evitando ao máximo o estresse e tendo assim mais sucesso na sua recuperação após tratamento.

O programa norte-americano e europeu *Cat Friendly Practice* foi criado pela Associação Americana de Veterinários de Felinos (AAFP), com a finalidade de elevar o padrão dos cuidados fornecidos aos felinos dentro das clínicas veterinárias. Dentre as estratégias estabelecidas pelo programa estão as mudanças na estrutura física da clínica, a fim de torná-la mais adequada e a introdução de novos conceitos, por parte de toda a equipe, que possam permitir a compreensão das necessidades e comportamentos próprios dos felinos.

Sob orientação da Prof.^a Dr.^a Antonella Souza Mattei, o presente relatório, tem como objetivo descrever o local e as atividades desenvolvidas durante o estágio curricular obrigatório em uma clínica especializada no atendimento de gatos domésticos e certificada com o selo *Cat Friendly Practice*. A Clínica Veterinária Gatos e Gatos localizada no bairro Botafogo na cidade do Rio de Janeiro foi fundada em 1993, tornando-se pioneira no atendimento exclusivo para gatos no Brasil. Foram realizadas 700 horas de estágio e acompanhamento de um total de 222 atendimentos. Além disso, neste trabalho, serão relatados dois casos clínicos que foram acompanhados durante este período.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, localizada no bairro Botafogo na cidade do Rio de Janeiro, no período de 04 de Fevereiro a 30 de Abril de 2019, totalizando 700 horas, com supervisão da médica veterinária Dr.^a Heloísa Justen Moreira de Souza.

A clínica encontrava-se aberta diariamente durante 24 horas, com horário de plantão com início às 19 horas em dias de semana e às 17 horas em finais de semana e feriados. Os plantões finalizavam às 7 horas e 30 minutos do dia seguinte. O sistema de atendimento era com hora marcada, sendo que em caso de emergência o paciente poderia seguir diretamente para a clínica sem necessidade de agendamento prévio.

A clínica foi arquitetada por um especialista em projetos em clínicas médicas humanas. No primeiro andar encontrava-se a sala de espera que possuía cadeiras para os tutores e um espaço entre as mesmas para que colocassem a caixa de transporte do felino, deixando-a elevada do chão o que trazia mais conforto ao paciente e ao seu tutor. Além de revistas e livros sobre gatos, folhetos informativos e televisor (Figura 1 A), também se encontrava no primeiro andar a recepção, um lavabo, consultórios 1, 2 e 3 (Figura 1 B), enfermaria 1 (Figura 1 C), central de oxigênio que distribuía ramais para as enfermarias, sala de raio x e sala de cirurgia, laboratório de análises clínicas (Figura 1 D), sala de estoque, lavanderia, área de serviços e área de estar externa.

Figura 1 – Instalações da Clínica Veterinária Gatos e Gatos. A) Sala de espera. B) Consultório 3. C) Enfermaria 1. D) Laboratório de análises clínicas.



Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

No segundo andar se encontravam a sala de estar para veterinários e estagiários, sala de administração, consultório 4 (Figura 2 A), banheiro, sala de recreação, cozinha, enfermaria 2, sala pré-cirúrgica, sala de esterilização de materiais, sala de paramentação, sala de cirurgia (Figura 2 B).

Figura 2 – Instalações da Clínica Veterinária Gatos e Gatos. A) Consultório 4. B) Sala de cirurgia.



Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

A equipe era formada por 25 funcionários, sendo 18 médicas veterinárias que se dividiam no atendimento entre consultórios, internação, laboratório e cirurgia, todas elas iniciaram a sua carreira como estagiárias na própria clínica ou na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), sob a orientação da Dr.^a Heloísa. Além disso, a equipe também contava com 6 Médicos Veterinários especialistas parceiros que eram 2 anestesistas, 2 ultrassonografistas e 2 cardiologistas.

A clínica oferecia diversos serviços, como: dermatologia, oftalmologia, endocrinologia, pediatria, geriatria, odontologia, medicina preventiva, distúrbios comportamentais, transfusão sanguínea, procedimentos emergenciais e ambulatoriais, radiologia, patologia clínica, cirurgia, medicina intensiva e encaminhamento para cremação, todos esses serviços eram realizados pelas próprias médicas veterinárias da clínica.

Com relação aos exames complementares, a clínica possuía um aparelho de radiografia digital que gerava imagens imediatas, quando o paciente necessitava de exame ultrassonográfico o mesmo era encaminhado para dois diferentes locais especializados e os exames de ecocardiograma eram realizados na própria clínica

por dois especialistas em cardiologia. Os laudos e as imagens dos exames realizados externamente eram enviados diretamente para a clínica e anexados na ficha do paciente. No laboratório de análises clínicas, localizado na própria clínica, eram realizados exames como hemograma, bioquímicos, além de testes rápidos para detecção do Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) e Vírus da Leucemia Felina (FeLV), cultura para dermatófitos, tricograma, urinálise, citologia e exames parasitológicos. Exames de T4 total, biologia molecular, urocultura com antibiograma, análise de urólitos, frutossamina entre outros eram encaminhados para laboratórios externos.

A clínica ainda contava com um sistema operacional próprio criado por uma empresa de informática de acordo com as exigências da Dr.^a Heloísa. Todos os profissionais possuíam acesso através dos computadores, a agenda de atendimentos, fichas de pacientes com todo o histórico, medicações, resultado de exames e procedimentos realizados.

3 RELAÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades realizadas durante o período de estágio dentro da área de clínica médica felina foram o acompanhamento de consultas (n=222), procedimentos ambulatoriais (n=486), como coleta de amostras biológicas, além de auxílio na contenção de animais, exames de imagem e monitoramento de pacientes internados, sendo que a internação era realizada somente quando extremamente necessária de acordo com os preceitos da prática *Cat Friendly Practice*.

Os procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular obrigatório estão descritas na tabela 1, sendo que as coletas sanguíneas (n=108) foram o de maior frequência, seguido pelas radiografias (n=83) e a aplicação de medicações (n=60).

Tabela 1 – Procedimentos ambulatoriais e de diagnóstico acompanhados e/ou realizados durante o período de fevereiro a abril de 2019 no estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos.

(continua)		
Procedimentos acompanhados e/ou realizados	N°	Porcentagem (%)
Coleta sanguínea*	108	22,2
Radiografias	83	17,2
Aplicação de medicações	60	12,3
Aferição de glicemia	58	11,9
Cistocentese	53	10,9
Venoclise	32	6,7
Aferição de pressão arterial	27	5,5
Coleta de amostra para cultura micológica	18	3,8

(conclusão)

Procedimentos acompanhados e/ou realizados	Nº	Porcentagem (%)
Coleta de amostra para cultura bacteriológica e antibiograma	12	2,5
Sondagem uretral	10	2,0
Retirada de pontos cirúrgicos	10	2,0
Transfusão sanguínea	05	1,0
Eutanásia	04	0,8
Teste de fluoresceína	03	0,6
Citologia aspirativa por agulha fina	03	0,6
TOTAL	486	100%

*Os exames realizados a partir das coletas de sangue incluem hemograma, bioquímica sérica e testes de FIV e FeLV.

Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

Em relação às consultas, os estagiários eram responsáveis por anotar na ficha eletrônica do paciente a anamnese relatada pelo tutor e o exame clínico narrado pela médica veterinária. Auxiliavam na contenção do animal, coleta de amostras biológicas, realizando identificação e encaminhamento ao laboratório, buscavam medicações e equipamento como aparelho de tricotomia, aparelho de *doppler* e outros que fossem necessários, buscando otimizar o atendimento do paciente sem que a médica veterinária precisasse se ausentar durante a consulta. Também auxiliavam no preparo e na contenção do paciente durante o exame radiográfico quando fosse necessário, separavam e aspiravam medicações nas seringas quando solicitado, preenchiam formulários de requisições de exames externos, bem como, incluíam no sistema os exames e procedimentos realizados durante a consulta, além de prescrever medicamentos conforme orientações do médico veterinário.

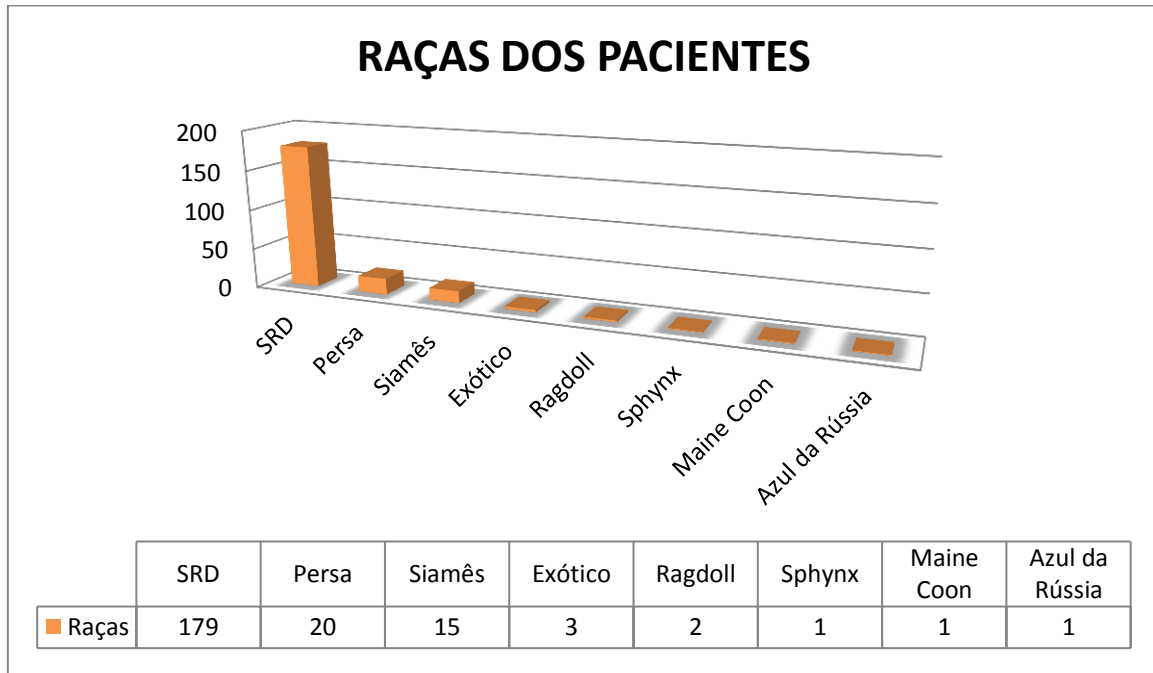
Na enfermaria ou setor de internação, os estagiários auxiliavam no que era necessário conforme solicitação das médicas veterinárias. Algumas das atribuições dos estagiários eram o preparo e diluição do medicamento interferon alfa humano, alimentação dos animais internados, auxílio na contenção para procedimentos, separação e administração de medicações sob supervisão da médica veterinária responsável pela internação.

3.1 CASUÍSTICA

Durante o estágio curricular foram acompanhados diversos casos clínicos somando um total de 222 atendimentos, sendo 141 atendimentos clínicos correspondentes a patologias específicas, 11 atendimentos de consulta pediátrica e 14 atendimentos para check-up geriátrico, além de 56 atendimentos para imunização.

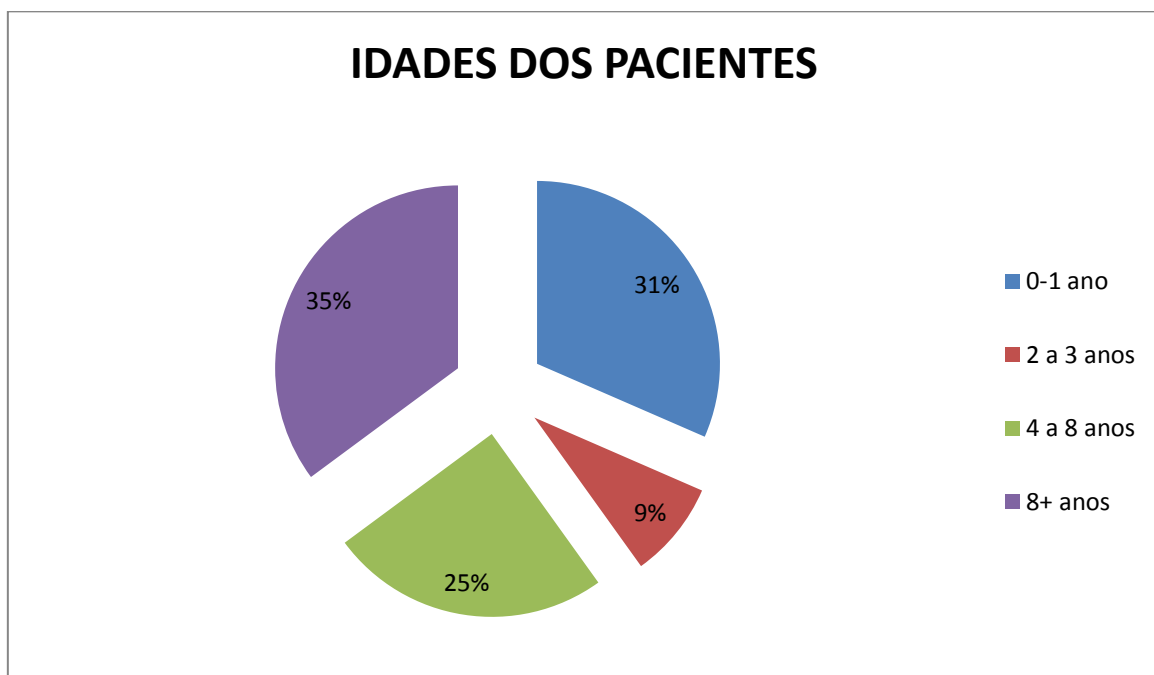
Os pacientes atendidos foram classificados de acordo com sua raça, idade e sexo, sendo distribuídos em gráficos. Assim, o gráfico 1 demonstra a maior porcentagem dos atendimentos realizados em gatos sem raça definida (SRD) (n=179), sendo a maioria dos atendimentos realizados em filhotes (31%) e idosos (35%) (gráfico 2) e sem predisposição pelo sexo (gráfico 3).

Gráfico 1 – Classificação da porcentagem de pacientes acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, de acordo com sua raça (n=222)



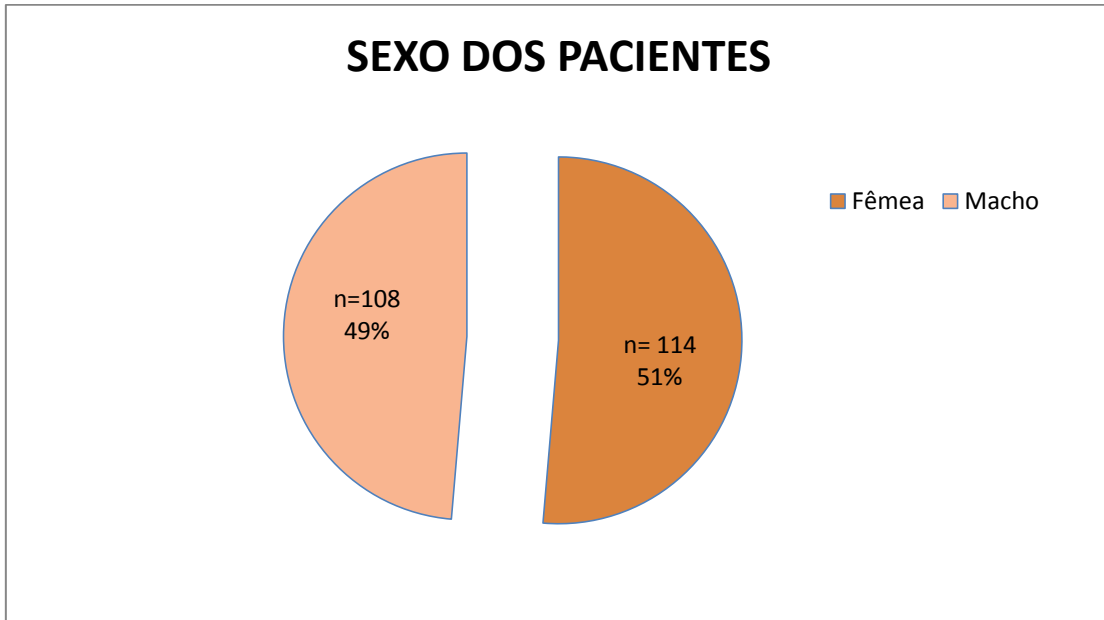
Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

Gráfico 2 – Classificação da porcentagem dos pacientes acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, de acordo com a idade (n=222)



Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

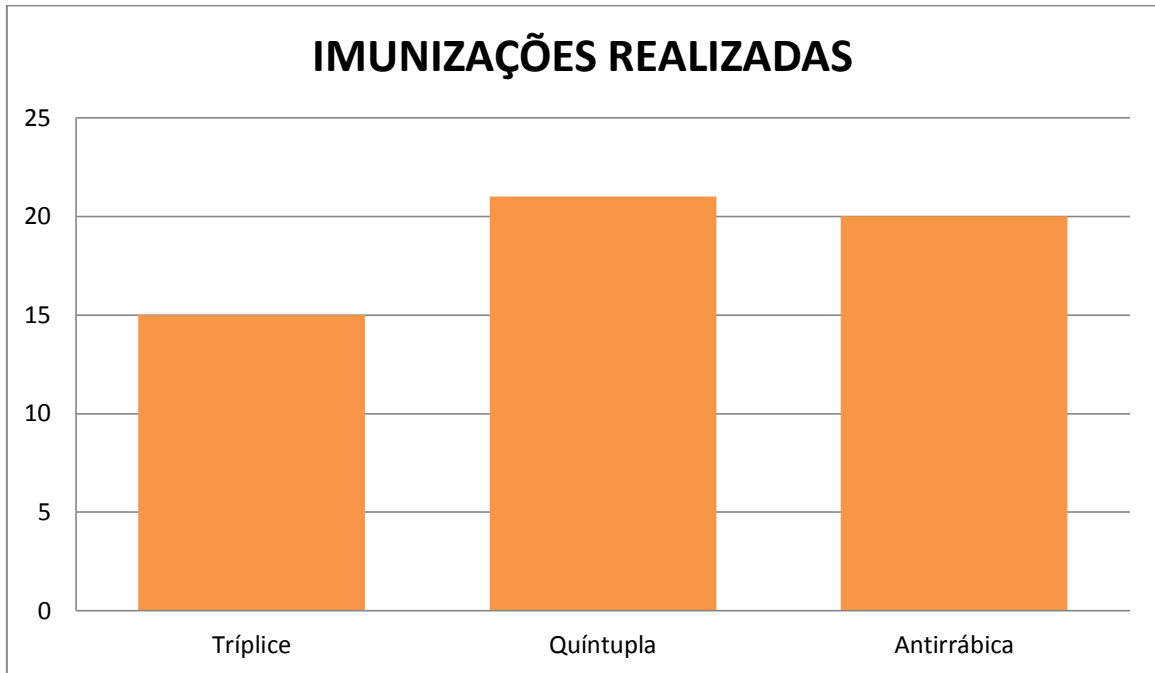
Gráfico 3 - Classificação da porcentagem dos pacientes acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, de acordo com o sexo (n=222)



Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

No gráfico 4 foram descritas as imunizações realizadas (n= 56/222) sendo a vacina quádrupla a mais aplicada (n= 21), o teste de FIV e FeLV era sempre realizado antes da aplicação e repetido anualmente antes da revacinação em gatos com acesso a rua ou que estiveram expostos durante o período. A vacina quádrupla não era realizada na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, pois segundo as veterinárias responsáveis, a incidência da clamidiose na região era baixa. Além disso, o risco da contaminação pelo acesso à rua poderia ocorrer tanto para clamidiose quanto para a FeLV, por este motivo deveria ser optado pela vacina quádrupla.

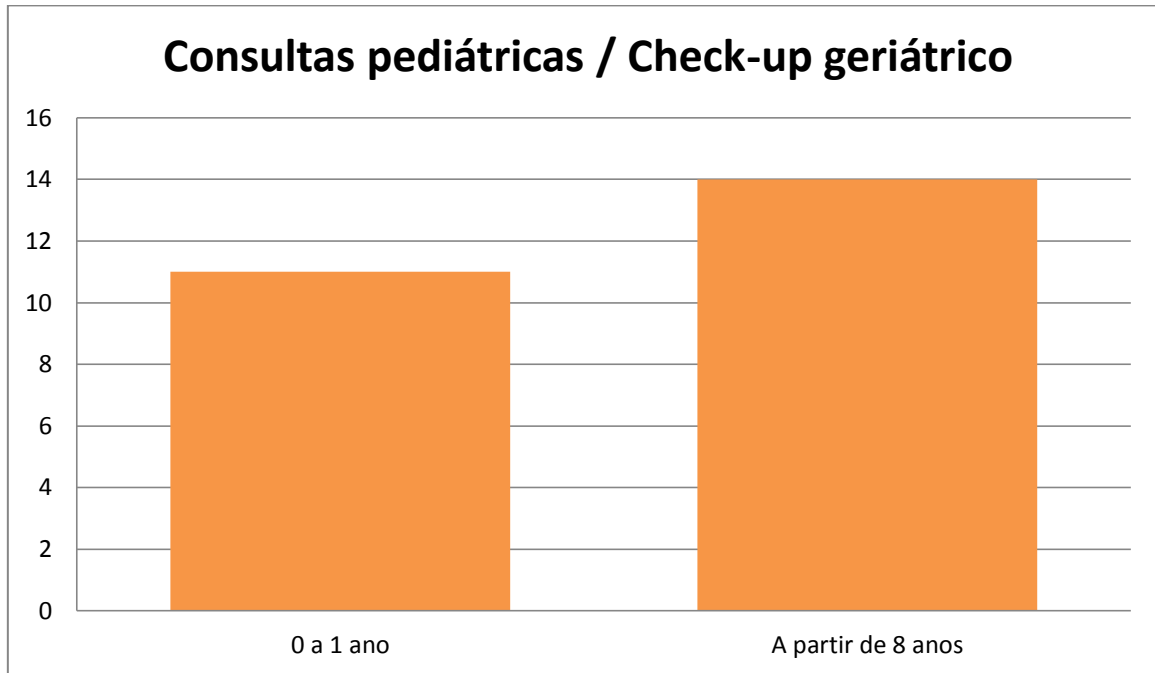
Gráfico 4 – Classificação da porcentagem de vacinas (tríplice, quáintupla e antirrábica) aplicadas nos pacientes atendidos durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos (n=56)



Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

A Clínica Veterinária Gatos e Gatos preconizava a realização de consultas pediátricas, onde eram feitas todas as orientações ao tutor á respeito das doenças da espécie felina, cuidados e manejos importantes na fase inicial da vida do felino. Além disso, era preconizada a partir dos 8 anos de idade, a consulta para check-up geriátrico, na qual eram feitos exames como hemograma, bioquímica sérica, T4 total e ultrassonografia para diagnosticar e tratar com precocidade as doenças que acometiam o paciente geriátrico felino. Dessa maneira, foram acompanhados 25 atendimentos (Gráfico 5), sendo 11 consultas pediátricas e 14 atendimentos para check-up geriátrico.

Gráfico 5 – Classificação do número de consultas pediátricas e de check-up geriátrico acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, de acordo com a idade do paciente (n=25)



Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

Os atendimentos clínicos (141/222) acompanhados foram separados de acordo com o sistema acometido e as respectivas enfermidades, sendo que os sistemas gastrointestinal (47/141), geniturinário (36/141) e respiratório (20/141) foram os mais frequentemente acometidos.

3.1.1 Enfermidades do trato gastrointestinal

Durante o período de estágio curricular obrigatório foram acompanhados 47 casos clínicos relacionados ao sistema gastrointestinal (tabela 2), no qual doença intestinal inflamatória foi a mais frequente, correspondendo a 15 atendimentos.

Tabela 2 – Casuística das enfermidades do sistema gastrointestinal acompanhadas no período de fevereiro a abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos

Enfermidade	N° de casos	Porcentagem (%)
Doença Intestinal Inflamatória*	15	31,9
Complexo Gengivite Estomatite	10	21,2
Gastrite	05	11,0
Giardíase	04	8,5
Constipação**	04	8,5
Tríade felina	02	4,2
Pancreatite Aguda	02	4,2
Esofagite*	01	2,1
Colite*	01	2,1
Colangiohepatite	01	2,1
Adenocarcinoma gástrico	01	2,1
Fibrossarcoma oral	01	2,1
TOTAL	47	100%

*Diagnóstico presuntivo; **Não foi descoberta a etiologia do sinal clínico.
Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

3.1.2 Enfermidades do sistema cardiorrespiratório

Durante o período de estágio foram acompanhados 21 casos cardiorrespiratórios (tabela 3), sendo 20 casos relacionados ao sistema respiratório e apenas um ao sistema cardíaco, sendo o complexo respiratório viral felino (n=18) a enfermidade de maior casuística.

Tabela 3 – Casuística das enfermidades do sistema cardiorrespiratório acompanhadas no período de fevereiro a abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos

Enfermidade	Nº de casos	Porcentagem (%)
Complexo Respiratório Viral Felino	18	85,7
Bronquite/Asma Felina	02	9,5
Cardiomiopatia hipertrófica	01	4,8
TOTAL	21	100%

Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

3.1.3 Enfermidades geniturinárias e afecções da glândula mamária

Durante o período de estágio foram acompanhados 36 casos (tabela 4) correspondentes ao sistema geniturinário e a afecções da glândula mamária, sendo a doença renal crônica (n=16) de maior casuística.

Tabela 4 – Casuística das enfermidades geniturinárias e de glândula mamária acompanhadas no período de fevereiro a abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos

Enfermidade	Nº de casos	Porcentagem (%)
Doença renal crônica	16	44,4
Cálculos urinários	07	19,4
Cistite bacteriana	04	11,2
Cistite idiopática	03	8,3
Hiperplasia mamária	03	8,3

(continua)

(conclusão)

Enfermidade	Nº de casos	Porcentagem (%)
Insuficiência renal aguda	01	2,8
Carcinoma mamário	01	2,8
Linfoma Renal*	01	2,8
TOTAL	36	100%

*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

3.1.4 Enfermidades do sistema endócrino

Durante o período de estágio foram acompanhados 7 casos endócrinos, divididos em Hipertireoidismo (n=5) e *Diabetes mellitus* (n=2). O diagnóstico de hipertireoidismo era realizado através de exame físico específico (palpação das tireoides) e exame complementar de dosagem sérica de T4 total. Enquanto que, o diagnóstico de diabetes mellitus era feito através da anamnese, sendo muito importante quando o tutor relatava os 4 P's (poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso), além de dosagem sérica de glicose e corpos cetônicos, sendo realizado tratamento medicamentoso para as duas enfermidades.

3.1.5 Enfermidades musculoesqueléticas

Durante o período de estágio foram acompanhados 4 casos clínicos de alteração musculoesquelética, correspondendo apenas a doença articular degenerativa, sendo diagnosticada na sua totalidade em pacientes idosos.

3.1.6 Enfermidades oftálmicas

Durante o período de estágio foram acompanhados apenas 3 casos oftálmicos, sendo diagnosticada Florida Spots (n=1), Úlcera de córnea (n=1) e Conjuntivite (n=1), sendo que essa última realizado o diagnóstico clínico.

3.1.7 Enfermidades infectocontagiosas

Durante o período de estágio foram acompanhados 15 casos infectocontagiosos descritos na tabela 5 abaixo, sendo a dermatofitose (n=7) a afecção de maior casuística, essa era diagnosticada através de cultura fúngica, tendo o *Microsporum canis* como agente etiológico envolvido nos casos descritos.

Tabela 5 – Casuística das enfermidades infectocontagiosas acompanhadas no período de fevereiro a abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos

Enfermidade	Nº de casos	Porcentagem (%)
Dermatofitose	07	46,6
FeLV*	06	40,0
Esporotricose	01	6,7
Lynxacariose	01	6,7
TOTAL	15	100%

*Animais já testados que apresentaram sinais clínicos da doença.
Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

3.1.8 Enfermidades dermatológicas

Durante o período de estágio foram acompanhados 5 casos dermatológicos descritos na tabela 6 a seguir. O diagnóstico de atopia era realizado através da exclusão de outras enfermidades, como Dermatite Alérgica a Picada de Ectoparasitas e Hipersensibilidade Alimentar.

Tabela 6 – Casuística das enfermidades dermatológicas acompanhadas no período de fevereiro a abril de 2019 durante o estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Gatos e Gatos

Enfermidade	Nº de casos	Porcentagem (%)
Acne Felina	01	20,0
Placa Eosinofílica	01	20,0
Atopia	01	20,0
Otite bacteriana	01	20,0
Sarcoma de aplicação	01	20,0
TOTAL	05	100%

Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

3.1.9 Casos clínicos relacionados ao comportamento felino

Durante o período de estágio foram acompanhados 3 casos relacionados a distúrbios de comportamento felino. Os pacientes apresentavam diminuição do apetite, mudança de comportamento e apatia. Durante os exames físicos e complementares não foram observadas alterações. Segundo os tutores haviam ocorrido mudanças na rotina dos pacientes como, por exemplo, a adoção de um novo gato e mudança de casa ou cidade.

Além disso, também foi atendido um paciente que havia ingerido um comprimido de clonazepam (Rivotril®), apresentando alteração de comportamento como letargia e sonolência. Esse paciente era filhote, o que justificaria a ingestão do medicamento pelo seu comportamento curioso.

4 RELATOS DE CASO

4.1 INJÚRIA RENAL AGUDA CAUSADA POR INTOXICAÇÃO DE LÍRIO-DA-PAZ (*SPATHIPHYLUM WALLISII*) EM UM GATO

Com a proximidade entre os animais domésticos e o homem, os felinos acabaram ficando mais expostos a fatores domésticos que podem causar intoxicação, principalmente quando se tratam de plantas ornamentais tóxicas. É importante que o médico veterinário esteja sempre atento a essa possibilidade e inclua em seu diagnóstico diferencial, através das informações obtidas pelo tutor e pelos sinais clínicos apresentados pelo animal (JERICÓ; ANDRADE NETO; KOGIKA, 2014).

O lírio-da-paz (*Spathiphyllum wallisii*) é muito comum nos ambientes domésticos, sendo responsável pela maioria dos casos de intoxicação por Lírio em felinos (JERICÓ; ANDRADE NETO; KOGIKA, 2014). Segundo Stumpf et al. (2014), no Brasil o percentual dos tutores que possuem esse conhecimento é restrita, o que dificultaria o diagnóstico.

São várias as espécies de lírio que podem provocar uma injúria renal aguda em felinos (STUMPF et al, 2014). Essa intoxicação ocorre através da ingestão de qualquer parte da planta, acarretando em uma síndrome nefrotóxica grave. O princípio e a dose tóxica ainda não são conhecidos (TILLEY; SMITH JUNIOR, 2015; LITTLE 2018).

4.1.1 Relato de Caso

Nos dias 19 de março de 2019, foi atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, um felino, fêmea, persa, de 8 anos de idade, pesando 4,420 kg, negativa para FIV e FeLV, com a queixa da tutora de hiporexia, oligúria e vômitos durante 5 dias. Conforme a tutora, a gata havia sido levada à outra clínica veterinária, sendo prescrito: prednisolona, dipirona, amoxicilina em associação ao clavulanato de potássio, amitriptilina e indicação de ração comercial para o trato urinário. Na ocasião não foram coletadas amostras biológicas para hemograma, bioquímicos e

urinálise. Segundo a tutora, houve piora do quadro clínico, levando-a para um novo atendimento, realizado na Clínica Veterinária Gatos e Gatos.

Ao exame físico, a paciente apresentava desidratação de 8%, ausência de algia à palpação abdominal e vesícula urinária pouco repleta, sem outras alterações significativas.

Mediante a anamnese e exame físico geral, optou-se por internação do animal para investigação do quadro. Na ocasião, foram coletadas amostras de sangue para hemograma (tabela 7) e exames bioquímicos para avaliação de função renal (uréia, creatinina, fósforo e potássio) e de lesão hepática (transaminase glutâmico-pirúvica - TGP) (tabela 8). Além disso, também foi coletada urina por cistocentese para urinálise (tabela 9), cultura e antibiograma aeróbios, e solicitado exame de ultrassonografia abdominal.

Tabela 7 – Resultado do hemograma, da gata persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, do dia 19 de março de 2019

(continua)

Hemograma	Resultado	Referência Laboratorial
Eritrograma		
Eritrócitos (x10⁶uL)	7,00	5,00-10,00
Hemoglobina (g/dL)	11,90	8,00-15,00
Hematócrito (%)	36	24-45
VGM (fL)	51,40	39,00-55,00
CHGM (%)	33,10	30-36
Metarrubríctos	0	0-1
Leucograma		
Leucometria global/UI	8,600	5,500-19,500
Basófilos	0	0-100
Eosinófilos	688	100-1.500
Mielócitos	0	0-0
Metamielócitos	0	0-0

Neutrófilos bastonetes	0	0-300
Hemograma	Resultado	Referência Labora^l (conclusão)
Neutrófilos segmentados	7.052	2.500-12.500
Linfócitos	860	1.500-7.000
Monócitos	0	100-850

Fonte: Laboratório da clínica veterinária Gatos e Gatos (2019).

Tabela 8 – Resultado do exame bioquímico, da gata persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, do dia 19 de março de 2019

Bioquímica Sérica	Resultado	Referência laboratorial
Uréia (mg/dL)	274	30-60
Creatinina (mg/dL)	18,2	0,5-1,9
Fósforo (mg/dL)	12	2,5-6,1
Potássio (mEq/L)	3,94	3,5-5,55
TGP* (UI/L)	118	5-60

* TGP: Transaminase glutâmico-pirúvica.

Fonte: Laboratório da clínica veterinária Gatos e Gatos (2019).

Tabela 9 – Resultado da urinálise, da gata persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, do dia 19 de março de 2019

Urinálise	Resultado	Referência
Densidade	1.017	1.030-1.060
pH	5,0	6,0-7,0
Proteína	++	ausente
Glicose	++++	ausente
Demais segmentos	Sem alteração	---

Fonte: Laboratório da clínica veterinária Gatos e Gatos (2019).

Na urocultura não houve crescimento bacteriano na amostra em 24 e 48h de cultivo.

Foi observada alteração da função renal através do aumento dos valores de uréia, creatinina e fósforo. Na urinálise, observou-se isosternúria, diminuição do pH urinário, proteinúria e glicosúria, confirmando a alteração renal citada anteriormente.

O hemograma apresentou linfopenia e monocitopenia podendo estar relacionado com a utilização prévia de glicocorticóides.

O exame ultrassonográfico foi realizado somente no dia seguinte a internação. Não foi observada alteração na morfologia renal, a vesícula urinária encontrava-se moderadamente distendida e com paredes de aspecto sonográfico habitual. O estômago mostrou-se com paredes moderadamente espessas apenas em camada mucosa sugerindo gastrite. Os demais órgãos avaliados não apresentaram alterações.

Após a análise dos resultados dos exames complementares, levantou-se a hipótese de intoxicação, no qual a tutora foi questionada sobre a existência de plantas em sua residência. A presença da planta lírio-da-paz foi confirmada pela tutora, relatando que a mesma se encontrava ao lado da caixa sanitária da paciente. Entretanto, a tutora não soube informar sobre a ingestão da planta pela paciente. Com base nos sinais clínicos, exames complementares e o relato da tutora, o diagnóstico foi de Injúria Renal Aguda (IRA) causada por intoxicação de lírio.

A paciente permaneceu internada durante três dias, com as seguintes medicações: Citrato de Maropitant 1%, 0,45ml, SC, SID; Ondansetrona 2mg/ml, 0,5ml IV, BID e Cloridrato de Ranitidina 25mg/ml, 0,35ml SC, BID. Além de fluidoterapia endovenosa de manutenção com 200ml/24h de Ringer com Lactato e 20 ml de ração úmida Hill's® A/D oferecida em seringa por VO, QID.

Durante a internação foram realizadas dosagens séricas de uréia, creatinina, fósforo e TGP. A paciente obteve alta no dia 22 de março de 2019, após três dias de internação com considerável melhora clínica. Com base nos resultados de seus exames (tabela 10), não foi prescrito tratamento domiciliar, apenas recomendado que a paciente deveria manter-se comendo sozinha e hidratada. Na ocasião, foi solicitado retorno da paciente para nova avaliação em sete dias.

Tabela 10 – Resultado da bioquímica sérica, da gata persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 22 de março de 2019

Bioquímica Sérica	Resultado	Referência
Uréia (mg/dL)	110	30-60
Creatinina (mg/dL)	4,4	0,5-1,9
Fósforo (mg/dL)	4,5	2,5-6,1
TGP* (UI/L)	62	5-60

*TGP: Transaminase glutâmico-pirúvica.

Fonte: Laboratório da clínica veterinária Gatos e Gatos (2019).

Na revisão, a tutora relatou melhora da paciente, a mesma havia voltado a comer como o habitual, estava urinando e defecando normalmente e estava mais ativa. Ao exame clínico, não foram evidenciadas alterações. Na ocasião foram coletadas amostras de sangue para exame bioquímico de ureia e creatinina que apresentaram os seguintes resultados (tabela 11):

Tabela 11 – Resultado da bioquímica sérica da gata persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 29 de março de 2019

Bioquímica Sérica	Resultado	Referência
Uréia (mg/dL)	73	30-60
Creatinina (mg/dL)	3,1	0,5-1,9

Fonte: Laboratório da clínica veterinária Gatos e Gatos (2019).

Foi recomendado o retorno da paciente em 7 dias para acompanhamento dos níveis de ureia e creatinina. A tutora retornou com a paciente após o período requisitado, e novamente foram coletadas amostras de sangue para exame bioquímico de uréia e creatinina que apresentaram os seguintes resultados (tabela 12):

Tabela 12 – Resultado do hemograma da gata persa de 8 anos de idade atendida na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 04 de abril de 2019

Bioquímica Sérica	Resultado	Referência
Uréia (mg/dL)	63	30-60
Creatinina (mg/dL)	2,2	0,5-1,9

Fonte: Laboratório da clínica veterinária Gatos e Gatos (2019).

Com base no resultado dos exames, pela visível diminuição da creatinina e uréia e melhora clínica, a paciente obteve alta médica no dia 04 de abril de 2019, sendo 17 dias após o primeiro atendimento. Entretanto, foi informada a tutora a possibilidade da perda da função renal de forma irreversível, a qual deveria ser monitorada através de avaliações periódicas da paciente pelo médico veterinário.

4.1.2 Discussão

Inúmeras são as espécies de lírio que causam intoxicação e consequentemente, quadro de Insuficiência renal aguda em felinos. Essas plantas são facilmente encontradas em ambientes domésticos e qualquer parte dela, até mesmo o pólen, pode ser responsável pela intoxicação (LITTLE, 2018). No caso relatado, a planta era um Lírio- da – Paz (*Spathiphyllum wallisii*), e estava ao lado da caixa sanitária do animal, sugerindo que o mesmo possuía um contato muito próximo e frequente com a planta.

Não é conhecida a dose tóxica dessa planta, nem mesmo as toxinas causadoras do dano renal, porém sabe-se que os gatos se mostram muito sensíveis aos efeitos da planta, sendo que apenas a quantidade de duas folhas ou até mesmo parte de uma única flor podem levar o animal a óbito (FITZGERALD, 2010). A tutora não soube informar se o animal havia ingerido alguma parte da planta, pois, a paciente não possuía esse hábito. Assim, desconfia-se de que ela possa ter sido contaminada pelo contato frequente com o pólen da planta.

A idade do animal, o estresse, distúrbios comportamentais e mudanças no ambiente, são alguns dos fatores que podem predispor a intoxicação por lírio nos felinos (TENEDINI; MAFRA; ANJOS, 2015).

A Insuficiência Renal Aguda (IRA) consiste em uma diminuição da função renal de forma aguda, fazendo com que ocorra alteração em nível de filtração glomerular, função tubular e na produção de urina. Conforme a *International Renal Interest Society* (IRIS), a intoxicação é um dos principais causadores de IRA, quadro esse que cursa com diminuição da filtração glomerular e com pouco ou nenhum sinal clínico em sua fase inicial. A insuficiência renal acontece em 24 a 96 horas pós-contato/ingestão (MAZZOTTI; ROZA, 2016; LITTLE, 2018). A diminuição da filtração

glomerular foi observada na nossa paciente, na qual a urina estava isosternúrica, com perda proteica e havia presença de glicosúria.

Pacientes em IRA, geralmente apresentam sintomatologia compatível com vômitos e conseqüentemente anorexia, além de letargia, algumas vezes uremia e estomatite e na grande maioria das vezes esses pacientes se encontram em oligúria, mas também podem apresentar a produção urinária normal ou até mesmo em poliúria ou anúria. Geralmente o animal apresenta rins de tamanho normal, sem alteração em escore corporal e sem processo anêmico, resultado de um processo agudo (MAZZOTTI; ROZA, 2016). O animal do caso relatado apresentou oligúria, sendo que, os sinais clínicos eram brandos, apresentando quadros de vômitos e anorexia. Ao exame físico e ao exame ultrassonográfico, os rins estavam com tamanho e formato normal. Além disso, não havia alteração de escore corporal da paciente e nem mesmo apresentou-se anêmica.

Outros sinais, porém menos frequentes de IRA causada por intoxicação por lírio, são ataxia, desorientação, edema de face e patas e crises convulsivas (LITTLE, 2018).

O histórico clínico e a anamnese são partes de grande importância no diagnóstico de IRA por intoxicação, seguindo de exames laboratoriais bioquímicos, urinálise e ultrassonografia (MAZZOTTI; ROZA, 2016).

Os exames laboratoriais demonstram um quadro de azotemia com creatinina muito aumentada, além de glicosúria, proteinúria, isosternúria e presença de cilindros urinários do epitélio tubular. A presença de cristais não é comum em intoxicação por lírio. As enzimas hepáticas podem se encontrar aumentadas quando se trata de um diagnóstico mais tardio em relação à evolução da doença (LITTLE, 2018). O histórico clínico e o relato da tutora sobre a existência de uma planta tóxica em casa foram de extrema importância para o diagnóstico do animal em questão. Além disso, os achados dos exames complementares que condizem com a literatura e demonstraram azotemia, glicosúria, proteinúria e isosternúria que confirmaram a suspeita de IRA por intoxicação por lírio. Neste caso não foram visualizados cilindros urinários.

A descontaminação deve ser feita através da diurese induzida por fluidoterapia com solução de ringer com lactato, pelo tempo de pelos menos 48 horas. Além disso, possui a finalidade de corrigir quadros de desidratação que podem gerar danos ainda maiores na função renal, sendo monitorada por 2 a 3 dias

ou período maior. A êmese pode ser induzida em casos onde o animal ainda não apresentou sintomatologia por ter sido exposto a menos de duas horas ao agente tóxico (LITTLE, 2018).

A fluidoterapia corrige a maioria dos danos agudos causados pela IRA, como anúria/oligúria, desidratação, hiperfosfatemia, hipercalemia e acidose. Além disso, também é feito tratamento sintomático dos demais sintomas como náuseas e vômitos (MAZZOTTI; ROZA, 2016). É importante saber que a fluidoterapia deve ser iniciada antes do quadro de anúria, após esse sinal clínico, a única forma de tratamento ocorre pela diálise peritoneal ou hemodiálise (FITZGERALD, 2010). O animal em questão ficou internado durante 3 dias, onde esteve em manutenção com fluidoterapia endovenosa com solução de ringer com lactato, além de medicações para os demais sintomas apresentados como náuseas e vômitos, conforme a literatura preconiza.

O prognóstico depende da rapidez do diagnóstico e tratamento da IRA, quanto antes for diagnosticada e tratada, melhor será o prognóstico (MAZZOTTI; ROZA, 2016). A função renal pode ter danos irreversíveis, levando o animal a óbito, quando o tratamento é iniciado tardiamente (LITTLE, 2018). No caso do animal relatado, o prognóstico foi bom pela rapidez do diagnóstico e tratamento. Mesmo tendo procurado outra clínica anteriormente e iniciado outro tratamento, a tutora percebeu rapidamente a piora do quadro e o insucesso do tratamento, e prontamente procurou uma segunda opinião, o que fez com que se conseguisse reverter o quadro e adequar o tratamento, com consequente melhora da paciente.

4.2 SARCOMA DE APLICAÇÃO EM UM GATO

A medicina veterinária tem passado por grandes avanços, no qual inclui as diversas especialidades, como por exemplo, a oncologia. Essa especialidade tem evoluído muito, proporcionando maior qualidade e sobrevida dos pacientes oncológicos. Entretanto, as neoplasias ainda são consideradas uma das principais causas de óbito em pequenos animais (NELSON; COUTO, 2006).

O Sarcoma Felino vem sendo muito discutido na comunidade científica nos últimos anos. Apesar da baixa prevalência, ainda é um desafio para os clínicos veterinários no que diz respeito ao tratamento, principalmente quando ocorre recidiva. Sempre verificou-se esse tipo de neoplasia em felinos, porém a partir da

década de 1990, notou-se um aumento significativo dos então conhecidos Fibrossarcoma, de origem cutânea e/ou subcutânea, normalmente localizados em pontos comuns de aplicação de vacinas e medicamentos (LITTLE, 2018).

Por muito tempo, atribuiu-se o desenvolvimento do sarcoma felino a algumas vacinas, como a antirrábica e a vacina contra a Leucemia viral felina, porém, um estudo prospectivo multicêntrico demonstrou que não existe essa correlação (PEREIRA, 2014). Pesquisas seguintes demonstraram também o desenvolvimento de neoplasias associadas à aplicação da vacina tríplice, além de outras medicações administradas tanto através da via subcutânea como intramuscular. Por este motivo, hoje essa afecção é denominada de Sarcoma de Local de Aplicação ou somente Sarcoma de Aplicação (SOUZA et al., 2017; PEREIRA, 2014).

Após nove anos de pesquisas, a VAFSTF (Vaccine-Associated Feline Sarcoma Task Force) concluiu que o gatilho para a transformação maligna dessas células é uma reação inflamatória desencadeada pelas vacinas e outras medicações associada a gatos geneticamente predispostos (SOUZA et al., 2017).

4.2.1 Relato de Caso

No dia 27 de fevereiro de 2019, foi recebido para atendimento na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, um felino, macho, SRD, de 11 anos de idade, pesando 4,450kg e negativo para FIV e FeLV. O tutor relatou o aparecimento de um aumento de volume na coluna vertebral do animal, sendo observado pelo menos há um ano, entretanto, no último mês houve um aumento significativo. Além disso, relatou ter percebido perda de peso do felino.

Ao exame físico geral, os parâmetros fisiológicos estavam dentro da normalidade, não sendo observadas alterações. Ao exame físico específico, percebeu-se um nódulo de consistência firme e aparentemente indolor em processo espinhoso de vértebra lombar (L3-L4), aderido e com auxílio de paquímetro medindo em torno de 3 cm x 2 cm.

O felino não havia sido vacinado na clínica veterinária Gatos e Gatos, sendo esta a primeira consulta. Dessa maneira, o tutor foi questionado sobre o histórico de vacinações e os locais anatômicos de aplicação de injeções. O tutor informou que há muitos anos o felino não era vacinado e que não lembrava aonde eram aplicadas.

A partir do diagnóstico sugestivo de neoplasia, foram coletadas amostras de sangue para hemograma (tabela 13) e bioquímicos (uréia, creatinina, fósforo, potássio, TGP, proteínas totais) (tabela 14), além da punção aspirativa por agulha fina (PAAF) do nódulo para citologia. Foi solicitado também radiografia torácica para pesquisa de possíveis metástases e da coluna vertebral da região toracolombar e lombar (figura 3) para avaliação cirúrgica. Os exames demonstraram os seguintes resultados:

Tabela 13 - Resultado do hemograma do felino, macho, SRD, 11 anos de idade atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 27 de fevereiro de 2019

Hemograma	Resultado	Valores de Referência
Eritrograma		
Eritrócitos (10⁶uL)	6,00	5,00-10,00
Hemoglobina (g/dL)	9,00	8,00-15,00
Hematócrito (%)	29	24-45
VGM (fL)	48,30	39,00-55,00
CHGM (%)	31,00	30-36
Metarrubríctos	0	0-1
Leucograma		
Leucometria global/uL	9.200	5.500-19.500
Basófilos	0	0-100
Eosinófilos	552	100-1.500
Mielócitos	0	0-0
Metamielócitos	0	0-0
Neutrófilos bastonetes	0	0-300
Neutrófilos segmentados	6.992	2.500-12.500
Linfócitos	1.300	1.500-7.000
Monócitos	368	100-850

Fonte: Laboratório da clínica veterinária Gatos e Gatos (2019).

Tabela 14. Resultado da bioquímica sérica do felino, macho, SRD, 11 anos de idade atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos, no dia 27 de fevereiro de 2019

Bioquímica Sérica	Resultado	Referência Laboratorial
Uréia (mg/dL)	61,0	30-60
Creatinina (mg/dL)	2,0	0,5-1,9
Fósforo (mg/dL)	3,6	2,5-6,1
Potássio (mEq/dL)	5,18	3,5-5,5
TGP*(UI/L)	59	5-60
Proteínas Totais (g/dL)	8,8	5,4-7,8

*TGP: Transaminase glutâmico-pirúvica.

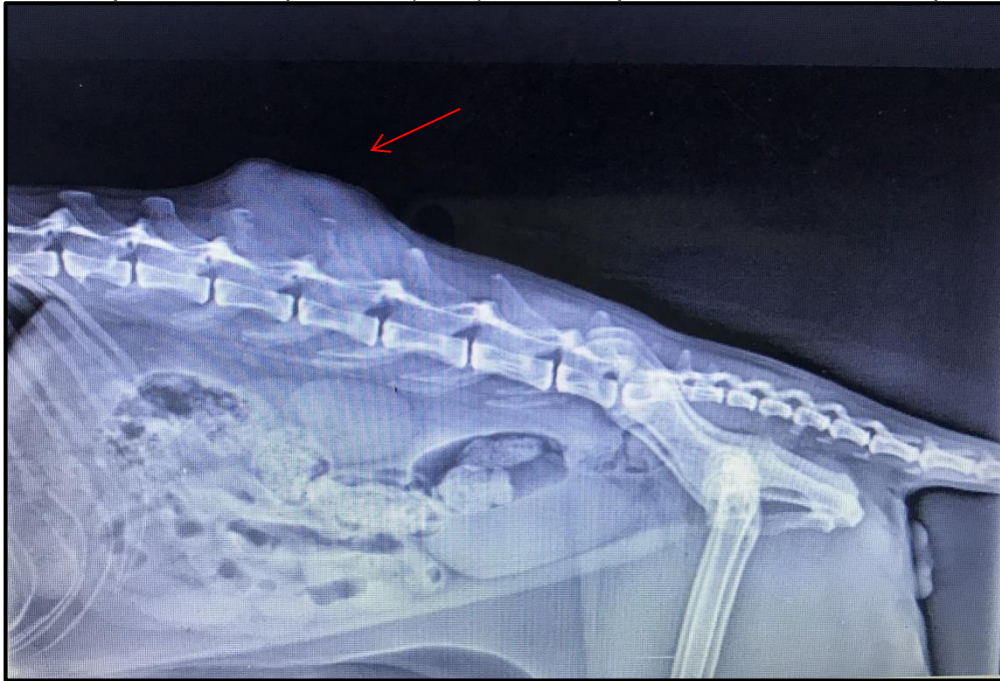
Fonte: Laboratório da clínica veterinária Gatos e Gatos (2019).

No hemograma foi observada apenas linfopenia, possivelmente ocasionada por estresse e o exame de bioquímica séria demonstrou uma leve alteração renal ocasionada pela desidratação, sendo confirmada pelo aumento das proteínas plasmáticas totais.

Na citologia do nódulo foi observada presença de células mesenquimais com anisocitose e anisocariose, pleomorfismo acentuado, presença de nucléolos proeminentes e mitoses atípicas. Também foram observadas células multinucleares compatíveis com osteoclastos, sendo sugestivo de sarcoma (osteossarcoma).

A radiografia torácica latero-lateral e ventro dorsal não revelou áreas de metástase pulmonar, entretanto, na radiografia toracolombar e lombar latero-lateral (Figura 3) foi observado um aumento de volume com radiopacidade de tecidos moles imediatamente dorsal aos cortes vertebrais de L3-L4, áreas de lise óssea em processo espinhoso dessas vértebras, sendo mais acentuada em L4.

Figura 3 - Radiografia torácica latero-lateral da região lombar do felino, macho, SRD, 11 anos de idade atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos evidenciando uma massa em processo espinhoso (seta) com suspeita de sarcoma de aplicação

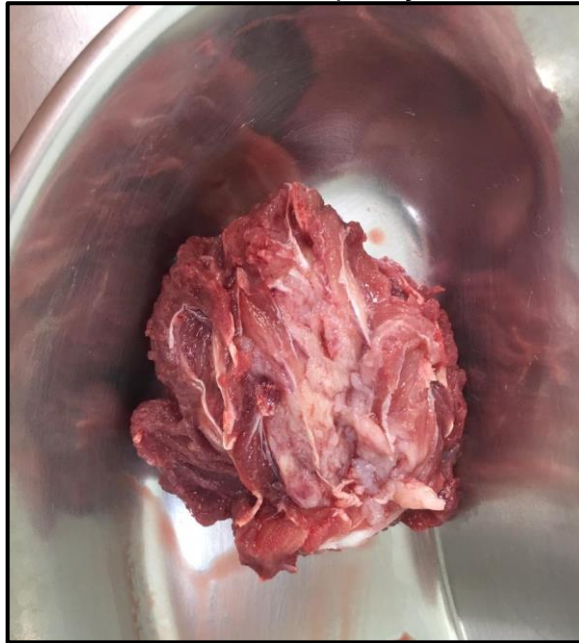


Fonte: Raysa Bellan Ramos (2019).

A partir dos resultados dos exames e autorização do tutor, optou-se pela realização da exérese do tumor e encaminhamento para exame histopatológico. O procedimento cirúrgico ocorreu no dia 15 de março de 2019, sendo 16 dias após a primeira consulta.

Conforme o relato da cirurgiã veterinária, o procedimento foi de difícil realização, complexa e muito extensa. O tumor encontrava-se muito aderido a superfície, não sendo possível a retirada com margens cirúrgicas seguras, decorrente do grande tamanho da massa que mediu 5 cm x 3,5 cm (Figura 4), o que já era esperado pela cirurgiã com base na radiografia pré-operatória.

Figura 4 – Exérese do aumento de volume da região lombar do felino, macho, SRD, 11 anos de idade atendido na Clínica Veterinária Gatos e Gatos com suspeita de sarcoma de aplicação



Fonte: Ana Carolina Azevedo (2019).

O animal recuperou-se bem após o procedimento cirúrgico, com a retirada dos pontos após 12 dias.

No laudo do exame histopatológico da amostra encaminhada foi descrito a presença de fibrohistiocitoma (sarcoma de aplicação). Assim, foi explicado ao tutor a necessidade de realização de tratamento complementar como a radioterapia, a fim de aumentar a sobrevida do animal, bem como, retardar uma possível recidiva.

O paciente foi encaminhado para uma oncologista veterinária, entretanto, o tutor optou por não realizar esse tipo de tratamento, pensando na qualidade de vida ao animal, evitando o estresse excessivo do mesmo e os efeitos contrários que poderiam ocorrer advindos do tratamento com radioterapia.

4.2.2 Discussão

Os sarcomas de aplicação são mais comumente diagnosticados em gatos jovens, não existindo predisposição de raça nem sexo, e costumam encontrar-se em regiões como torácica dorsal, femoral, flanco, lombar e glútea. Esses locais são comumente usados na rotina por médicos veterinários para aplicação de vacinas e outras medicações (SOUZA et al., 2017; LITTLE, 2018). O paciente era idoso, o que

conflita com literatura, entretanto, o nódulo estava presente na região lombar, local descrito como frequente para esse tipo de neoplasia.

Os sarcomas associados à vacinação podem se desenvolver entre 4 meses a 10 anos após aplicação. Essas massas não costumam causar dor, possuem consistência firme e algumas vezes são ulceradas, quando grandes. Frequentemente possuem caráter invasivo e agressivo, podendo ocorrer recidiva após excisão cirúrgica (LITTLE, 2018).

O principal sinal clínico é a presença de uma massa irregular em locais comuns de injeção ou vacinação, sendo que, muitas vezes essa massa possui tamanho maior do que 4 cm. Deve-se sempre estar atento há três sinais: presença do tumor pelo período maior de três meses, com tamanho maior do que 2 cm e o desenvolvimento no período de um mês após a aplicação de injeções (SOUZA et al., 2017). O paciente relatado apresentava uma tumoração de consistência firme e aparentemente indolor medindo em torno de 4 cm em sua primeira avaliação e após 5,5 cm, neste caso não ulcerada, que segundo o tutor vinha crescendo há cerca de 1 ano, sendo condizente com as informações encontradas na literatura.

Exames como hemograma, perfil bioquímico sérico, bem como teste de FIV e FeLV e radiografia torácica são de extrema importância para avaliar as condições clínicas do paciente e o estadiamento da doença. Assim, a presença de metástases pulmonares pode ocorrer em 10 a 24% dos casos de sarcoma de aplicação. O histórico clínico do paciente e a localização anatômica da massa combinados com a citologia aspirativa por agulha fina podem presumir o diagnóstico, sendo confirmado através da histopatologia cutânea (LITTLE, 2018). No caso relatado foram realizados todos os exames descritos na literatura, sendo o diagnóstico confirmatório através do exame histopatológico. Também foi verificada a ausência de metástase pulmonar, favorecendo o prognóstico da doença.

O tratamento de escolha é a combinação entre a cirurgia e a radioterapia adjuvante, incluindo ou não a quimioterapia. A cirurgia deve ser realizada o quanto antes for diagnosticado o sarcoma de aplicação (SOUZA et al., 2017).

Assim, Little (2018) descreve que o tratamento consiste no controle do tumor primário, já que os sarcomas podem ser metastáticos e possuírem caráter invasivo localmente e agressivo, porém nem sempre esse controle é possível. A exérese cirúrgica dessa massa deve ser ampla e radical, com margens laterais de pelo

menos 3 cm, além de uma camada da fáscia profunda, em alguns casos também é necessário a ressecção óssea, quando esse já estiver envolvido.

A radioterapia pode ser realizada antes do processo cirúrgico com o intuito de diminuir massas muito grandes e facilitar a retirada com margens, porém pode tornar a cicatrização cirúrgica mais difícil. Também pode ser realizada no pós-operatório associada ou não a quimioterapia, com intuito de aumentar o tempo de recidiva após a cirurgia. Sobre a quimioterapia, os sarcomas costumam ser pouco responsivos (SOUZA et al., 2017). Em relação ao nosso paciente, o tratamento de escolha foi apenas a excisão cirúrgica, na qual não pode ser feita com as margens descritas na literatura pelo tamanho e infiltração no local. A realização de tratamento complementar acompanhado por uma oncologista foi indicada, porém o proprietário optou por não realizar esses procedimentos.

Os sarcomas de aplicação são resistentes a diversas abordagens terapêuticas. Sabe-se que são sensíveis *in vitro* a doxorrubicina, mitoxantrone e vincristina, porém ainda não está esclarecido o efeito destes no tratamento da doença (PEREIRA, 2014; FERREIRA et al., 2016).

Um estudo feito com 69 gatos com média de 8 anos de idade e negativos para FIV e FeLV avaliou os efeitos da excisão cirúrgica unicamente e combinada com doxorrubicina. O tratamento associado com doxorrubicina foi utilizado em 49 gatos, enquanto que, 20 gatos apenas foram submetidos ao procedimento de excisão cirúrgica. Os resultados mostraram diferenças mínimas entre os animais tratados com quimioterapia e aqueles somente submetidos à cirurgia. A recorrência local bem como a frequência metastática não obtiveram diferenças significativas entre os dois grupos, embora a combinação entre a excisão cirúrgica e a doxorrubicina possam melhorar a expectativa de vida de animais com massas inicialmente inoperáveis (MARTANO et al., 2005).

Segundo as diretrizes de vacinação de cães e gatos da Associação Veterinária Mundial de Pequenos Animais (WSAVA) publicada em 2016, o protocolo vacinal em felinos preconiza a aplicação nos membros e sempre mais distal possível. Assim, facilitaria uma possível ressecção cirúrgica no caso de desenvolvimento de um sarcoma, e sempre deverão ser alternados os membros a cada aplicação. Além disso, recomenda-se registrar no prontuário ou na carteira de vacinação do paciente, o local de aplicação, bem como, a vacina aplicada (DAY et al., 2016). A Clínica Veterinária Gatos e Gatos segue estas diretrizes e a aplicação

de vacinas é feita somente nos membros, além disso o local e a vacina aplicada são sempre anotados no prontuário do paciente.

O prognóstico é considerado favorável quando se tratam de pequenos tumores, ausência de metástases e margens cirúrgicas livres, porém ainda após cirurgias radicais combinadas com radioterapia e quimioterapia, são observadas recidivas em até 80% dos casos. A cirurgia possui o papel principal, enquanto que, as terapias combinadas como a quimioterapia e a radioterapia possuem o papel de prolongar o tempo de sobrevida, sendo em média de 576 dias (PEREIRA, 2014; SOUZA et al., 2017; FERREIRA et al., 2016). O prognóstico do nosso paciente foi desfavorável, pois as margens cirúrgicas não foram possíveis. Além disso, o tutor não permitiu a associação de terapias complementares, o que poderá reduzir a expectativa de vida do felino.

5 CONCLUSÃO

Com o crescente número de pacientes felinos nas clínicas veterinárias é de grande importância o conhecimento do manejo correto a fim de diminuir o estresse dos mesmos na hora da consulta, bem como, o tratamento correto para as patologias que muitas vezes são exclusivas da espécie.

A Clínica Veterinária Gatos e Gatos possuía um grande fluxo de animais, o que proporcionou o acompanhamento de um grande número de atendimentos, totalizando 222 pacientes. Assim, houve a possibilidade de participação de diversos procedimentos, como coletas sanguíneas, radiografias e aplicação de medicamentos. Além disso, foram diagnosticadas diversas afecções comuns na rotina clínica dos felinos, como doença intestinal inflamatória e doença renal crônica.

Os casos clínicos relatados foram de injúria renal ocasionada por intoxicação de lírio e sarcoma de aplicação em gatos obtendo sucesso nos tratamentos estabelecidos.

O período de estágio curricular em uma clínica exclusiva de medicina felina e certificada pelo selo *Cat Friendly Practice* foi de grande importância tanto para o crescimento técnico quanto para o pessoal da estagiária. Houve a oportunidade de vivenciar a prática do manejo *Cat Friendly*, além de aprofundar o conhecimento na área de clínica médica exclusiva desta espécie.

REFERÊNCIAS

DAY, Michael J. et al. Diretrizes para a vacinação de cães e gatos: Compiladas pelo grupo de diretrizes de vacinação (VGG) da associação veterinária mundial de pequenos animais (WSAVA).. **Journal Of Small Animal Practice**, [s. L.], v. 57, n. 1, p.1-50, jan. 2016.

FERREIRA, Marília Gabriele Prado Albuquerque et al. Sarcoma de aplicação em felinos: aspectos clínicos, diagnóstico e terapia. **Investigação Medicina Veterinária**, [s. L.], v. 15, n. 7, p.29-36, jan. 2016.

FITZGERALD, Kevin T..Lily Toxicity in the Cat. **Topics In Companion Animal Medicine**, [s.l.], v. 25, n. 4, p.213-217, nov. 2010. Elsevier BV.

<http://dx.doi.org/10.1053/j.tcam.2010.09.006>. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1938973610000711>>. Acesso em: 20 abr. 2019.

JERICÓ, Marcia Marques; ANDRADE NETO, João Pedro de; KOGIKA, Márcia Mery. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. São Paulo: Roca, 2014.

LITTLE, Susan E..**O Gato: Medicina Interna**. Rio de Janeiro: Roca, 2018.

MARTANO, Marina et al. Surgery alone versus surgery and doxorubicin for the treatment of feline injection-site sarcomas: a report on 69 cases. **The Veterinary Journal**, [s.l.], Elsevier BV. v. 170, n. 1, p.84-90, jul. 2005.

MAZZOTTI, Giovana Adorni; ROZA, Marcello Rodrigues da. **Medicina Felina Essencial: Guia prático**. Curitiba: Equalis, 2016.

NELSON, Richard W.; COUTO, C. Guilherme. **Manual de Medicina Interna de Pequenos Animais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2006.

PEREIRA, Silvia Trindade. **Sarcoma de aplicação felino: avaliação histomorfológica, imunofenotípica e tratamento quimioterápico**. Dissertação

(Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

SOUZA, Heloisa Justen Moreira de et al. **Oncologia Felina**. Rio de Janeiro: L.f. Livros, 2017.

STUMPF, Ana Rita Lanciniet al. Intoxicação por lírio em um gato. **Veterinária e Zootecnia**, [s. L.], v. 4, n. 21, p.527-532, dez. 2014.

TENEDINI, Vanessa; MAFRA, Janaina Regina; ANJOS, Bruno Leite dos. **Plantas Ornamentais tóxicas para Cães e Gatos**. 2015. 1 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2015.

TILLEY, Larry P.; SMITH JUNIOR, Francis W. K.. **Consulta Veterinária em 5 minutos: Espécies Canina e Felina**. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.