

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

PÂMELA PEDROSO VIEIRA

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

CAXIAS DO SUL

2022

PÂMELA PEDROSO VIEIRA

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

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira

Supervisor: M.V. Luciana Lígia Guidolin

**CAXIAS DO SUL
2022**

PÂMELA PEDROSO VIEIRA

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

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul, na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Aprovado em: __/__/____

Banca examinadora

Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira (Orientador)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

M. V. Me. Fabiana Uez Tomazzoni
Universidade de Caxias do Sul – UCS

M. V. Mônica Cabral Cardoso
Mestranda do PPGSA
Universidade de Caxias do Sul – UCS

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família por sempre acreditar no meu potencial e me apoiar em todas as minhas decisões. À minha mãe, Indiara, que nunca mediu esforços na minha criação e sempre me apoiou em todas as minhas escolhas. Às minhas irmãs, Taiane, Taiara e Taís, que sempre me incentivarem e acreditaram no meu potencial. Ao meu noivo Guilherme, por sempre me impulsionar a continuar e estar comigo me incentivando durante todo o caminho da graduação.

Obrigada aos meus amigos que sempre me incentivaram nessa jornada, aos amigos que a graduação me trouxe e que estiveram presentes em todas as fases desta jornada, em especial à minha dupla Caroline que durante toda a graduação esteve comigo compartilhando os momentos bons e ruins, me entusiasmando e não me deixando desanimar com as situações ruins.

Agradeço ao meu orientador Eduardo Conceição de Oliveira que desde a graduação me proporcionou um grande aprendizado, os quais sempre levarei comigo, além do exemplo de profissional, da dedicação e do esforço por ele repassados.

Agradeço à equipe da Clínica Veterinária Luciana Guidolin por me ensinar tanto todos os dias e por serem profissionais excepcionais que se dedicam tanto no cuidado aos animais, em especial aos colegas que sempre tornaram os dias mais leves e divertidos.

Agradeço ainda, aos meus animais, Gaia, Frida, Mima e Atena, que sempre me lembram do motivo de ter escolhido essa profissão e enchem meu coração de amor e desejo de continuar a ser sempre melhor.

Por fim meu muito obrigada a todos que de alguma maneira contribuíram para a realização deste sonho.

RESUMO

Este relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o período do estágio curricular obrigatório do curso de medicina veterinária da UCS na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. O estágio foi realizado na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, localizada na cidade de Caxias do Sul – RS, com a supervisão da M.V. Luciana Lígia Guidolin, durante o período de 7 de março de 2022 a 3 de junho de 2022, totalizando 420 horas e sob orientação do Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira. Descreve-se o local de estágio com sua infraestrutura, equipe, as atividades desenvolvidas e apresentando a casuística acompanhada. Além disso, dois relatos de casos que foram acompanhados durante este período são descritos detalhadamente. As principais atividades acompanhadas foram a aplicação de medicações (16%), coletas sanguíneas (15%) e os acessos venosos (13%). Na área de clínica médica foram acompanhados 140 pacientes, sendo 113 caninos e 27 felinos, os sistemas de maior acometimento foram o tegumentar, geniturinário, digestório e locomotor, respectivamente. Na área de clínica cirúrgica foram acompanhados 72 animais, sendo 54 caninos e 18 felinos e os sistemas de maior casuística foram o geniturinário e tegumentar, sendo a orquiectomia e a nodulectomia as de maior realização. Os relatos de casos são de um hipertireoidismo felino e uma urolitíase vesical em um canino, duas enfermidades comuns na rotina da medicina veterinária, que demandam de um diagnóstico rápido e preciso para um tratamento eficaz. Por fim, conclui-se sobre a importância do estágio curricular na graduação do médico veterinário, tendo em vista a colocação dos conhecimentos obtidos em prática e o entrosamento na rotina de uma clínica veterinária.

Palavras-chave: clínica; cirurgia; felino; hipertireoidismo; urolitíase; canino.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Fachada do local de estágio, Clínica Veterinária Luciana Guidolin.....	11
Figura 2 –	Recepção (A) e sala de espera interna (B) e externa (C) no primeiro pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin	12
Figura 3 –	Consultórios de atendimentos clínicos (A e B) do primeiro pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin	12
Figura 4 –	Terceiro consultório (A) e Laboratório de Análises Clínicas (B) no segundo pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin	13
Figura 5 –	Sala de Radiografia (A) e Sala de Ultrassonografia (B) no segundo pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin	13
Figura 6 –	Bloco cirúrgico (A) e sala de esterilização (B) no segundo pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin	14
Figura 7 –	Setor do internamento no primeiro pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin	14
Figura 8 –	Radiografia simples em projeção latero-lateral de abdômen (A) e dorsoventral abdominal (B) numa cadela, Maltês, com urólitos em vesícula urinária e cateter duplo J em ureter esquerdo.....	37
Figura 9 –	Visualização da sutura na vesícula urinária para remoção dos urólitos (A) e urólitos removidos e aderido ao cateter duplo J após a remoção cirúrgica (B).....	38

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Casuística acompanhada na clínica de pequenos animais (n=140) no estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin..... 17
- Gráfico 2 – Casuística acompanhada na rotina cirúrgica de pequenos animais (n=72) no estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin..... 17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o período do estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	16
Tabela 2 –	Casuística de atendimentos conforme grupo de afecções em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	17
Tabela 3 –	Doenças de sistema tegumentar diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	18
Tabela 4 –	Doenças de sistema geniturinário diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	19
Tabela 5 –	Doenças de sistema digestório e glândulas anexas diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022.....	20
Tabela 6 –	Doenças de sistema musculoesquelético diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	20
Tabela 7 –	Doenças respiratórias diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	21
Tabela 8 –	Doenças infectocontagiosas e parasitárias diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	21
Tabela 9 –	Doenças oculares diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022.....	22
Tabela 10 –	Doenças neurológicas diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022.....	23
Tabela 11 –	Doenças de sistema endócrino diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	23
Tabela 12 –	Casuística cirúrgica conforme sistema em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	24

Tabela 13 – Procedimentos cirúrgicos de sistema geniturinário em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022.....	24
Tabela 15 – Procedimentos cirúrgicos de sistema musculoesquelético em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	25
Tabela 14 – Procedimentos cirúrgicos de sistema tegumentar em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022.....	25
Tabela 16 – Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório e glândulas anexas realizados em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	26
Tabela 17 – Procedimentos cirúrgicos do sistema ocular realizados em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	26
Tabela 18 – Imunizações realizadas na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022	27
Tabela 19 – Resultado do hemograma de um felino, fêmea, SRD, 18 anos, diagnosticado com hipertireoidismo atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin	29
Tabela 20 – Resultados dos exames bioquímicos de um felino, fêmea, SRD, 18 anos, diagnosticado com hipertireoidismo atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin	30
Tabela 21 – Resultado do hemograma de um canino, fêmea, Maltês, 9 anos, com urolitíase em vesícula urinária atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin	36
Tabela 22 – Resultados dos bioquímicos de um canino, fêmea, Maltês, 9 anos, com urolitíase em vesícula urinária atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	11
2.1	CLÍNICA VETERINÁRIA LUCIANA GUIDOLIN	11
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	15
3.1	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS – CLÍNICA VETERINÁRIA LUCIANA GUIDOLIN	15
3.1.1	Casuística acompanhada na Clínica Veterinária Luciana Guidolin	16
4	RELATO DE CASOS CLÍNICOS	28
4.1	CASO CLÍNICO 1 – HIPERTIREOIDISMO EM UM FELINO SEM RAÇA DEFINIDA.....	28
4.1.1	Introdução	28
4.1.2	Relato de caso	29
4.1.3	Discussão	31
4.2	CASO CLÍNICO 2 – UROLITÍASE VESICIAL EM UM CANINO DA RAÇA MALTÊS	34
4.2.1	Introdução	34
4.2.2	Relato de caso	35
4.2.3	Discussão	38
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
	REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório em medicina veterinária é de suma importância para o desenvolvimento tanto pessoal quanto profissional. Momento em que é possível colocar em prática a teoria aprendida durante o curso. Além de permitir o convívio com a rotina de uma clínica veterinária, com diferentes médicos veterinários, tutores e ainda possibilitando o acompanhamento da rotina de atendimentos, procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos, os quais são essenciais para a conclusão da graduação.

A área escolhida para a realização do estágio foi a de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, na qual foram realizados diversos estágios extracurriculares durante a graduação permitindo uma maior afinidade com o tema.

O estágio foi realizado no período de 7 de março a 3 de junho de 2022, o local escolhido foi a Clínica Veterinária Luciana Guidolin, localizada em Caxias do Sul – RS, sob a supervisão da Médica Veterinária Luciana Ligia Guidolin, totalizando 420 horas. Durante a realização do estágio foi possível acompanhar a rotina da clínica veterinária, principalmente em consultas, cirurgias, acompanhamento de internados e também a realização de procedimentos ambulatoriais.

O presente relatório tem como finalidade descrever o local de estágio, apresentar a casuística da rotina na área de clínica, cirurgia e procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados, além de relatar dois casos, um hipertireoidismo felino e uma urolitíase vesical em um cão.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 CLÍNICA VETERINÁRIA LUCIANA GUIDOLIN

O estágio curricular obrigatório foi realizado na Clínica Veterinária Luciana Guidolin (Figura 1), localizada na Cidade de Caxias do Sul, na Rua Vinte e Cinco de Julho, nº 1941, Bairro Centro.

Figura 1 – Fachada do local de estágio, Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

A Clínica Veterinária Luciana Guidolin atua com atendimento especializado em felinos e caninos, possui horário de funcionamento de segunda à sexta-feira, das 8h30 às 19h e plantão das 19h às 00h00. Aos finais de semana o atendimento de plantão iniciava ao meio-dia do sábado até às 00h00 e no domingo das 8h00 às 00h00. Durante o período das 00h00 às 08h30, todos os dias, a clínica mantinha funcionamento interno, onde atuava um médico veterinário e um auxiliar nos cuidados e manutenção dos pacientes internados.

A clínica foi fundada a 17 anos pela Médica Veterinária Luciana Ligia Guidolin, prestando serviços tais como consultas, cirurgias, exames laboratoriais e de imagem, internação e atendimento com especialistas de diversas áreas, como por exemplo a cardiologia, ortopedia, oncologia, neurologia, nefrologia e oftalmologia veterinária.

Os atendimentos eram realizados por ordem de chegada, exceto emergências as quais eram atendidas imediatamente. Ao chegar na clínica o cliente era direcionado à recepção para realização de cadastro e triagem inicial em sistema informatizado e posteriormente aguardava o atendimento na recepção. O sistema da empresa

permitia que toda a equipe tivesse acesso aos dados e histórico do paciente, facilitando o atendimento.

A equipe era composta por dez médicos veterinários, sete estagiários extracurriculares, três estagiárias curriculares, três auxiliares veterinários, três recepcionistas, um administrador, um segurança (por turno) e duas higienizadoras. Além dos médicos veterinários especialistas que realizavam seus atendimentos com horário agendado conforme demanda.

A clínica é distribuída em dois pavimentos. O primeiro pavimento é composto por uma recepção (Figura 2A), a qual conta com duas salas de espera, sendo uma interna (Figura 2B) e uma externa (Figura 2C) e dispõe de venda de rações e medicamentos veterinários, um banheiro, dois consultórios para atendimento de cães e gatos (Figura 3) e um setor de internação (Figura 7).

Figura 2 - Recepção (A) e sala de espera interna (B) e externa (C) no primeiro pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Figura 3 – Consultórios de atendimentos clínicos (A e B) do primeiro pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

O segundo pavimento dispõe de um terceiro consultório, onde geralmente são realizadas as consultas com especialistas (Figura 4A), um laboratório para análises clínicas (Figura 4B), duas salas para a realização de exames de imagem, sendo elas para radiografia digital (Figura 5A) e ultrassonografia (Figura 5B), um bloco cirúrgico (Figura 6A), uma sala destinada a esterilização e lavagem de materiais (Figura 6B), uma cozinha, um vestiário e um banheiro.

Figura 4 – Terceiro consultório (A) e Laboratório de Análises Clínicas (B) no segundo pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Figura 5 – Sala de Radiografia (A) e Sala de Ultrassonografia (B) no segundo pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Figura 6 – Bloco cirúrgico (A) e sala de esterilização (B) no segundo pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

O internamento (Figura 7) possui capacidade para internação de 35 pacientes, onde são acomodados em gaiolas de inox organizadas com um tapete de EVA, cobertor e tapete higiênico, possui também um berço destinado a acomodação e monitoramento de pacientes críticos. O setor conta com duas mesas de inox destinadas a manipulação e realização de procedimentos ambulatoriais, uma balança pequena, um quadro para anotações de horários de medicações e informações pertinentes, armários onde são armazenados os insumos e um box para cada paciente a fim de guardar objetos pessoais, prontuário, exames e termos.

Figura 7 – Setor do internamento no primeiro pavimento da Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS – CLÍNICA VETERINÁRIA LUCIANA GUIDOLIN

As atividades desenvolvidas durante o período do estágio curricular obrigatório foram realizadas na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. Os estagiários tinham autonomia para acompanhar os atendimentos realizados nos consultórios, os procedimentos realizados na internação e no bloco cirúrgico, conforme seu interesse e necessidade.

Durante o acompanhamento de consultas foi possível auxiliar na contenção dos pacientes durante a realização do exame clínico e nos exames de imagem, dar auxílio na coleta de materiais biológicos para a realização de exames complementares e aplicação de medicamentos, além de auxiliar na manutenção da organização dos consultórios. Podia acompanhar todo o decorrer das consultas, desde a obtenção de informações junto ao tutor, conduta do veterinário diante das informações obtidas e solicitações de exames diante do quadro apresentado pelo animal. Foi possível a observação de diferentes enfermidades diagnosticadas ou suspeitas, além da aplicação e acompanhamento de diferentes protocolos terapêuticos.

Na internação o estagiário podia acompanhar a progressão, desfecho e alta clínica dos pacientes, tendo a oportunidade de acompanhar todas as recomendações repassadas pelos médicos veterinários. Ainda, era encarregado pela preparação do box do paciente, aferição dos parâmetros vitais dos animais internados e também auxiliava nas contenções dos animais. Era possível a realização da aplicação de medicamentos através das vias oral, subcutânea e intravenosa, realização de coletas sanguíneas, acessos venosos e outros procedimentos ambulatoriais, todos com a supervisão do médico veterinário.

No bloco cirúrgico os estagiários podiam acompanhar e auxiliar na preparação do paciente, contenção para realização de acessos venosos e aplicação de medicações pré-anestésicas, intubação orotraqueal, além de acompanhar todo o procedimento cirúrgico e auxiliar, caso houvesse necessidade. Após o término do procedimento cirúrgico cabia ao estagiário a realização da limpeza da ferida cirúrgica e realização de curativo, acompanhava a instituição do tratamento pós-operatório e a recuperação anestésica, sempre com acompanhamento do médico veterinário. Podia

ainda, acompanhar as recomendações após cirurgia, terapias instituídas no setor do internamento e realização de altas.

Os principais procedimentos ambulatoriais realizados e/ou acompanhados foram aplicação de medicamentos (16,1%), acessos intravenosos (14,9%), coletas sanguíneas (13%) e curativos (12,4%), conforme tabela 1.

Tabela 1 - Procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o período do estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

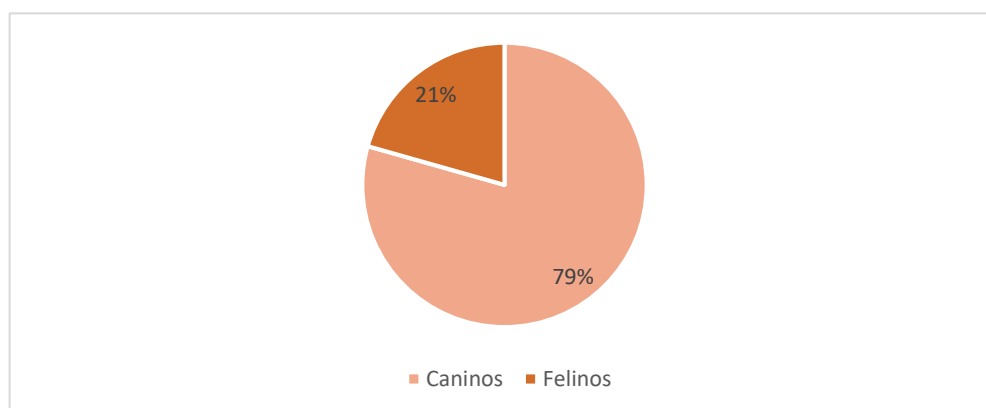
Procedimentos ambulatoriais	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Aplicação de medicações	15	11	26	16,1
Coletas sanguíneas	17	7	24	14,9
Acessos intravenosos	12	9	21	13,0
Curativos	13	7	20	12,4
Radiografia simples	10	5	15	9,3
Aferição glicêmica	8	5	13	8,1
Sondagem uretral	9	3	12	7,5
Ultrassonografia abdominal	7	2	9	5,6
Retirada de pontos	6	2	8	5,0
Snap teste para FIV/FeLV	0	5	5	3,1
Eutanásia	3	2	5	3,1
Sondagem nasogástrica	2	1	3	1,9
Total	102	59	161	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022)

3.1.1 Casuística acompanhada na Clínica Veterinária Luciana Guidolin

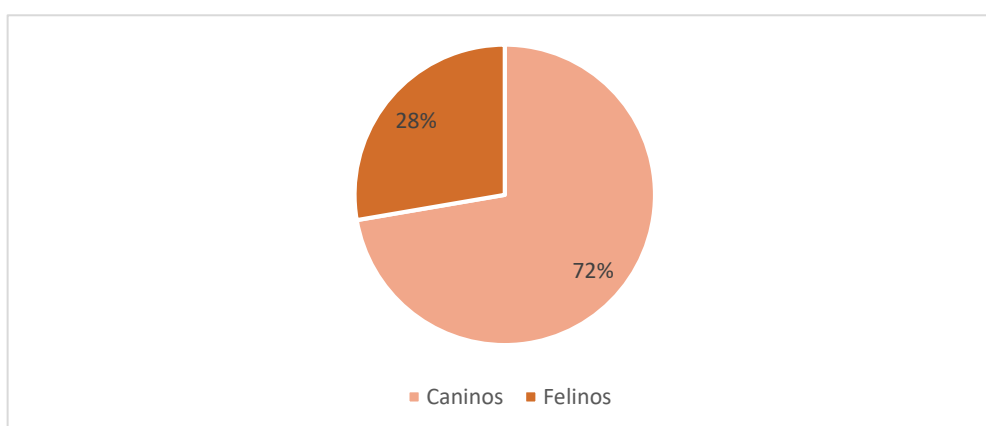
No período do estágio curricular obrigatório foram acompanhados diversos casos na rotina de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, sendo que foram totalizados 131 atendimentos e 65 procedimentos cirúrgicos. Nos atendimentos clínicos, houve predominância no atendimento de caninos com 104 casos (79%) e 27 (21%) atendimentos de felinos, conforme gráfico 1. Nos procedimentos cirúrgicos também houve a predominância de cães onde foram contabilizados 47 (72%) procedimentos acompanhados e 18 (28%) em felinos, conforme gráfico 2.

Gráfico 1 - Casuística conforme espécie acompanhada na clínica de pequenos animais (n = 131) durante o período do estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin.



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Gráfico 2 - Casuística conforme espécie acompanhada na rotina cirúrgica de pequenos animais (n = 65) durante o período do estágio curricular obrigatório na Clínica Veterinária Luciana Guidolin



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Na área de clínica médica os sistemas ou grupos de afecções mais acometidos foram o tegumentar (n=43), o geniturinário (n=23), o musculoesquelético (n=19) e o digestório (n=13), totalizando 75,4% dos atendimentos, conforme tabela 2.

Tabela 2 - Casuística de atendimentos conforme grupo de afecções em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

(Continua)

Grupo de afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Tegumentar	39	4	43	33,1
Geniturinário	14	9	23	17,7
Musculoesquelético	15	4	19	14,6

(Conclusão)				
Grupo de afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Digestório	11	2	13	10,0
Respiratório	7	1	8	6,2
Infeciosas/parasitárias	5	3	8	6,2
Ocular	5	1	6	4,6
Nervoso	5	0	5	3,8
Endócrino	2	2	4	3,1
Cardiovascular	0	1	1	0,8
Total	103	27	130	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022)

Nas afecções do sistema tegumentar foi possível acompanhar diferentes enfermidades, sendo que a que mais acometeu cães e gatos atendidos nesse período foi a presença de otite bacteriana externa (n=16) correspondente a 37,2% dos casos, conforme tabela 3. A otite bacteriana externa é uma doença de conduto auditivo que é acometida por infecção das bactérias *Staphylococcus* spp., *Pseudomonas* spp. ou *Corynebacterium* spp. e pode ser concomitante a outras enfermidades. É caracterizada por apresentar odor fétido, grande quantidade de secreção amarela, meneios cefálicos e prurido. Seu diagnóstico é realizado pelo histórico clínico e otoscopia (RONDELLI; TINUCCI-COSTA, 2015).

Tabela 3 - Doenças de sistema tegumentar diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Otite bacteriana externa*	16	0	16	37,2
Nódulo cutâneo	10	0	10	23,3
Dermatite atópica	5	0	5	11,6
Abscesso cutâneo	2	2	4	9,3
Piodermite*	4	0	4	9,3
Ferida de pele	2	1	3	7,0
Carcinoma de células escamosas	0	1	1	2,3
Total	39	4	43	100

* Diagnóstico presuntivo com base em sinais clínicos e aguardando exame confirmatório.

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Na tabela 4 é possível identificar as afecções geniturinárias acompanhadas, sendo a doença renal crônica a de maior casuística (n=6) com 26,1% dos casos. A doença renal crônica em cães e gatos é uma enfermidade que causa a perda irreversível das funções renais, acomete geralmente animais idosos e age de forma progressiva. Os principais sinais clínicos são a anúria ou poliúria, noctúria, anorexia, perda de peso e fraqueza muscular. O diagnóstico é realizado pela associação da clínica com exames de imagem e laboratoriais, onde poderá haver aumento de creatinina, ureia e fósforo (CRIVELLENTI, 2015).

Tabela 4 - Doenças de sistema geniturinário diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Doença renal crônica	4	2	6	26,1
Cistite bacteriana*	4	1	5	21,7
Urolitíase vesical	3	1	4	17,4
DTUIF obstrutiva ¹	0	4	4	17,4
Neoplasia mamária*	2	1	3	13,0
Mucometra	1	0	1	4,4
Total	14	9	23	100

¹Doença do trato urinário inferior felino.

*Diagnóstico presuntivo com base em sinais clínicos e aguardando exame confirmatório.

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Sobre as afecções clínicas de sistema digestório e glândulas anexas acompanhadas a que teve maior casuística foi a pancreatite (n=5), conforme dados encontrados na tabela 5. É uma doença de múltiplos fatores, que pode ser ocasionada por alimentação, trauma, medicamentos ou outros fatores. Os principais sinais clínicos são vômito, diarreia, anorexia e intensa dor abdominal. O diagnóstico é realizado através dos sinais clínicos, ultrassonografia e lipase pancreática específica, porém só é confirmada através da realização de biópsia (JOÃO, 2015).

Tabela 5 - Doenças de sistema digestório e glândulas anexas diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Pancreatite *	4	1	5	38,5
Gastroenterite *	3	1	4	30,8
Doença inflamatória intestinal *	1	0	1	7,7
Melanoma oral	1	0	1	7,7
Fístula oronasal	1	0	1	7,7
Disbiose	1	0	1	7,7
Total	11	2	13	100

*Diagnóstico presuntivo com base em sinais clínicos e aguardando exame confirmatório.
Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

No sistema musculoesquelético a afecção clínica mais acompanhada foi a luxação coxofemoral (n=4), a qual corresponde a 21,1% dos casos acompanhados, conforme tabela 6, os casos apresentados na tabela ocasionalmente ocorrem por traumas. A luxação coxofemoral também pode ocorrer por doença degenerativa, como a displasia coxofemoral. O animal acometido normalmente apresenta fraqueza e impotência do membro acometido. O diagnóstico é realizado pelo exame físico e radiografia do membro afetado (ARIAS; MORAES, 2015).

Tabela 6 - Doenças de sistema musculoesquelético diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Luxação coxofemoral	4	0	4	21,1
Fratura de fêmur	3	0	3	15,8
Ruptura de ligamento cruzado	3	0	3	15,8
Hérnia Inguinal	3	0	3	15,8
Fratura de rádio e ulna	0	2	2	10,5
Disjunção de sínfise mandibular	0	2	2	10,5
Luxação de patela	2	0	2	10,5
Total	15	4	19	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Durante o período do estágio foram acompanhados 8 casos de sistema respiratório, conforme a tabela 7. A pneumonia foi a afecção que mais acometeu cães e gatos (n=5), correspondendo a 62,5% dos casos. É uma inflamação das vias aéreas inferiores concomitante a uma infecção bacteriana, ocorre pela diminuição da imunidade, por distúrbios congênitos ou por fatores ambientais. O animal apresenta tosse, letargia, intolerância ao exercício, anorexia e secreção nasal. O diagnóstico é efetuado pela ausculta pulmonar, radiografias torácicas e cultivo de lavado traqueal ou broncoalveolar (CHAMPION, 2015).

Tabela 7 - Doenças respiratórias diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Pneumonia*	4	1	5	62,5
Bronquite*	2	0	2	25,0
Edema pulmonar*	1	0	1	12,5
Total	7	1	8	100

*Diagnóstico presuntivo com base em sinais clínicos e aguardando exame confirmatório.
Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Em relação às afecções infectocontagiosas e parasitárias a giardíase foi a mais comum (n=3), correspondendo a 37,5% dos casos (Tabela 8). A giardíase é uma infecção causada pelo protozoário *Giardia* spp., acomete cães, gatos e humanos, sendo considerada uma zoonose. Geralmente afeta animais de vida livre ou locais com aglomerados de animais, como gatis e canis, e se apresenta pela presença de fezes pastosas fétidas, inapetência e perda de peso. O diagnóstico é feito pela realização de exame coproparasitológico, com a coleta de três amostras consecutivas de fezes (JOÃO, 2015; ARAÚJO, 2018).

Tabela 8 - Doenças infectocontagiosas e parasitárias diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Giardíase*	3	0	3	37,5
Vírus da leucemia felina	0	2	2	25,0

(Continua)

Afecções	(Conclusão)			
	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Hemoparasitose*	1	1	2	25,0
Verminose*	1	0	1	12,5
Total	5	3	8	100

*Diagnóstico presuntivo com base em sinais clínicos e aguardando exame confirmatório.
Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Conforme a tabela 9, a afecção de sistema ocular de maior casuística foi a úlcera de córnea (n=4), sendo 66,7% dos casos. A úlcera de córnea é uma enfermidade de alta incidência, podendo ser ocasionada por trauma ou corpo estranho (BERCHT, 2009). Os principais sinais clínicos são a dor por blefaroespasmos, hiperemia e edema focal, o diagnóstico é realizado pelo exame físico e pelo teste de coloração com fluoresceína (RIBEIRO, 2015).

Tabela 9 - Doenças oculares diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Úlcera de córnea	4	0	4	66,7
Protusão do globo ocular	1	1	2	33,3
Total	5	1	6	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

As enfermidades de sistema nervoso se encontram na tabela 10, onde é possível observar que a afecção de maior acometimento é a epilepsia idiopática (n=3) e foi somente acompanhada em cães, com 60% dos casos. A epilepsia idiopática é a causa mais comum de crises convulsivas em cães, geralmente ocorre inicialmente entre seis meses e três anos de idade. Os sinais mais apresentados são a perda de consciência, salivação, micção e defecação involuntárias e salivação. O diagnóstico é realizado pela associação dos sinais encontrados (NELSON; COUTO, 2015; ARIAS, 2015).

Tabela 10 - Doenças neurológicas diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Epilepsia idiopática*	3	0	3	60
DDIV*	1	0	1	20
Síndrome vestibular*	1	0	1	20
Total	5	0	5	100

*Diagnóstico presuntivo com base em sinais clínicos e aguardando exame confirmatório.
Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

No período do estágio foram acompanhados 4 casos de endocrinopatias em cães e gatos, hipertireoidismo em felino foi o de maior casuística (n=2) com 50% das afecções, de acordo com a tabela 11. O hipertireoidismo é uma enfermidade multissistêmica que resulta na produção excessiva de hormônios tireoidianos, acomete principalmente felinos idosos. Os sinais clínicos mais comuns são a perda de peso, polifagia, polidipsia, diarreia, vômito e hiperatividade. O diagnóstico é realizado pela apresentação clínica, dosagem de T4 total e exames de imagem (BORIN-CRIVELLENTI, 2015).

Tabela 11 - Doenças de sistema endócrino diagnosticadas em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Hipertireoidismo	0	2	2	50
Hipotireoidismo*	1	0	1	25
Síndrome de Cushing*	1	0	1	25
Total	2	2	4	100

*Diagnóstico presuntivo com base em sinais clínicos e aguardando exame confirmatório.
Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

No sistema cardíaco foi possível acompanhar um caso de cardiopatia hipertrófica felina, onde representa 0,8% dos atendimentos totais acompanhados. A cardiopatia hipertrófica felina apresenta distúrbio diastólico, hipertrofia concêntrica de ventrículo esquerdo e dilatação de átrio esquerdo. Os principais sinais são a dispneia, intolerância ao exercício e cansaço. O diagnóstico é efetuado pela ecocardiografia, radiografia torácica e associação aos sinais apresentados (PASCON, 2015).

Na área de clínica cirúrgica o sistema acompanhado mais acometido foi o geniturinário, com 47,6% de todos os procedimentos acompanhados, seguido do musculoesquelético com 20,6%, conforme tabela 12.

Tabela 12 - Casuística cirúrgica conforme sistema em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Sistema	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Geniturinário	18	12	30	47,6
Musculoesquelético	10	3	13	20,6
Tegumentar	11	0	12	17,5
Digestório	4	2	5	9,5
Ocular	2	1	3	4,8
Total	45	18	63	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

No sistema geniturinário o procedimento de maior casuística foi a orquiectomia (n=11), com 36,7% dos procedimentos acompanhados, conforme a tabela 13. A orquiectomia é um procedimento de rotina na área de pequenos animais, é essencial visando o controle populacional de cães e gatos, além de prevenir o desenvolvimento de algumas enfermidades (MACPHAIL, 2014).

Tabela 13 - Procedimentos cirúrgicos de sistema geniturinário em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Orquiectomia	7	4	11	36,7
Ovariohisterectomia	6	4	10	33,3
Cistotomia	3	2	5	16,7
Mastectomia unilateral	2	1	3	10,0
Uretorrafia	0	1	1	3,3
Total	18	12	30	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Conforme a tabela 14, o procedimento cirúrgico de sistema musculoesquelético de maior realização foi a osteossíntese de fêmur (n=3), correspondendo a 23,0% dos

casos. As fraturas de fêmur acompanhadas foram ocasionadas por trauma. O diagnóstico é feito pelo exame físico e pela radiografia, e o tratamento é cirúrgico, podendo ser por colocação de pino intramedular ou pela utilização de fixador externo, o que será definido de acordo com cada caso (JOHNSON, 2014).

Tabela 14 - Procedimentos cirúrgicos de sistema musculoesquelético em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Osteossíntese de fêmur	3	0	3	23,0
Reconstituição do ligamento cruzado	2	0	2	15,4
Osteossíntese de rádio e ulna	0	2	2	15,4
Herniorrafia	2	0	2	15,4
Correção de sínfise mandibular	1	1	2	15,4
Colocefalectomia	1	0	1	7,7
Amputação membro torácico direito	1	0	1	7,7
Total	10	3	13	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

No sistema tegumentar o procedimento com maior casuística foi a nodulectomia em cães (n=10) (Tabela 15). Todos os nódulos foram removidos e encaminhados para análise histopatológica para diagnóstico.

Tabela 15 - Procedimentos cirúrgicos de sistema tegumentar em cães e gatos acompanhados na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Nodulectomia	10	0	10	90,9
Ablação do conduto auditivo	1	0	1	9,1
Total	12	0	12	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Sobre afecções do sistema digestório e glândulas anexas, o procedimento cirúrgico mais acompanhado foi o tratamento periodontal (n=4) em cães e gatos, conforme a tabela 16. A doença periodontal é causada pelo acúmulo de placa

bacteriana nos dentes. Os principais sinais clínicos são a halitose, sialorreia, cálculos dentários, gengivite, secreção nasal e perda de dentes. O diagnóstico é realizado a partir dos sinais clínicos, anamnese e realização de radiografia dentária (JOÃO, 2015).

Tabela 16 - Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório e glândulas anexas realizados em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Tratamento periodontal	3	1	4	66,6
Colecistectomia	1	0	1	16,7
Sialoadenectomia	1	0	1	16,7
Total	5	1	6	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Nas afecções oftalmológicas, foram acompanhados dois casos de enucleação e um caso de blefaroplastia, correspondendo a 66,7% e 33,3% respectivamente (Tabela 17). A enucleação é a remoção total do globo ocular e da membrana nictante e é indicada quando há proptose do globo ocular a muito tempo, neoplasmas ou outros fatores comprometedores do reposicionamento ocular (CAPLAN; YU-SPEIGH, 2014).

Tabela 17 - Procedimentos cirúrgicos do sistema ocular realizados em cães e gatos na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	%
Enucleação	1	1	2	66,7
Blefaroplastia	1	0	1	33,3
Total	2	1	3	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

Por fim, durante o período do estágio curricular obrigatório também foi possível acompanhar 73 aplicações de imunizações, sendo correspondente a 65 caninos e 8 felinos. Onde as vacinas de maior aplicação em caninos foram a polivalente (n=24) e a antirrábica (n=19) e em felinos a quádrupla felina (n=3) e a antirrábica (n=3), conforme dados apresentados na tabela 18.

Tabela 18 - Imunizações realizadas na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, no período do estágio curricular obrigatório, de 7 de março a 3 de junho de 2022

Vacina	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Polivalente (v8) ¹	24	0	24	32,9
Antirrábica ²	19	3	22	30,1
GiardiaVax® ³	13	1	14	19,2
BronquiGuard® ⁴	9	0	9	12,3
Quíntupla felina ⁵	0	1	1	1,4
Quádrupla felina ⁶	0	3	3	4,1
Total	65	8	73	100

Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

¹ Vanguard® HTLP 5/CV-L – Vacina Contra Cinomose, Adenovírus Tipo 2, Coronavírus, Parainfluenza, Parvovirose, *Leptospira icterohaemorrhagiae* e *Leptospira canícola*

² Canigen® R – Vacina inativada contra raiva de cães e gatos.

³ GiardiaVax® – Vacina inativada contra Giardíase Canina.

⁴ BronchiGuard® – Vacina contra Tosse dos Canis *Bordetella bronchiseptica*.

⁵ Fel-O-Vax® LvK IV + CaliciVax® - Vacina inativada contra Rinotraqueíte, Calicivirose, Panleucopenia, Leucemia e *Chlamydia psittaci felina*.

⁶ Felocell CVR®-C - Vacina contra Calicivirose, Rinotraqueíte, Panleucopenia e Clamidiose dos felinos.

4 RELATO DE CASOS CLÍNICOS

4.1 CASO CLÍNICO 1 – HIPERTIREOIDISMO EM UM FELINO SEM RAÇA DEFINIDA

4.1.1 Introdução

O hipertireoidismo é uma afecção crônica causada pela produção e secreção em excesso de dois hormônios, a tiroxina (T4) e a tri-iodotironina (T3), pela tireoide em seu estado anormal (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015; KHOLER; STOCKHAUS; HARTMANN; WEHNER, 2016). Foi descrita primeiramente em 1979, porém anteriormente já se encontravam indícios de aumentos tireoidianos em necropsias de felinos. Por tanto é considerada uma doença comum em gatos com mais de nove anos de idade (BARAL; PETERSON, 2015).

Em felinos acometidos por essa doença pode haver massas palpáveis na tireoide, onde a hiperplasia adenomatosa multinodular é a mais comum, correspondente a cerca de 95% dos casos. Porém, também pode haver a manifestação de adenomas tireoidianos e carcinomas de tireoide (NELSON; COUTO, 2015). Pela falta de uma patogenia elucidada também se pressupõe que diversos fatores podem contribuir para o desenvolvimento do hipertireoidismo, dentre eles fatores dietéticos, imunológicos, genéticos, comportamentais e ambientais (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015).

Os principais sinais clínicos observados são a perda de peso, polifagia, poliúria, polidipsia, vômito, diarreia, taquicardia e alterações comportamentais (NELSON; COUTO, 2015). Esses sinais podem aparecer de forma gradual, tendo em vista o caráter progressivo da doença (SCOTT-MONCRIEFF, 2015).

O diagnóstico é realizado pela associação de diversos fatores, dentre eles o histórico clínico do paciente, os sinais clínicos observados, a palpação tireoidiana, a avaliação laboratorial, onde é realizada a mensuração dos hormônios tireoidianos e a ultrassonografia das tireoides (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015). Deve-se também realizar a exclusão de diagnósticos diferenciais, que podem apresentar sinais clínicos similares, como a *diabetes mellitus* e a doença renal, além de outras diversas enfermidades com sinais clínicos generalizados (SCOTT-MONCRIEFF, 2015).

O tratamento do hipertireoidismo felino pode ser realizado de três maneiras, a remoção cirúrgica da tireoide (tireoidectomia), o uso de iodo radioativo ou pela administração contínua de drogas antitireoidianas (MOONEY; PETERSON, 2012). Em

todos os casos devem ser avaliados os sinais clínicos, os parâmetros laboratoriais e vitais antes da escolha do tratamento (BORIN-CRIVELLENTI, 2015).

O relato tem como objetivo descrever um caso de hipertireoidismo felino acompanhado, apresentando os sinais, exames realizados e a terapia instituída, a fim de correlacionar os dados obtidos com a literatura.

4.1.2 Relato de caso

Foi atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, em 6 de abril de 2022, um felino, fêmea, sem raça definida, de 18 anos de idade, pesando 2,450 kg, apresentando histórico de alteração comportamental, sendo a agitação a de maior observação, vômitos esporádicos, perda de peso e fraqueza muscular.

Durante a consulta se apresentava alerta, com frequência cardíaca de 180 bpm (referência de 120 - 240 bpm), frequência respiratória de 44 mpm (referência de 30 – 40 mpm), mucosas rosadas, tempo de preenchimento capilar de 2 segundos, temperatura retal de 38,2°C (referência de 37,2°C – 39,2°C), pressão arterial sistólica de 160 mmHg (referência de 120 – 130 mmHg) e apresentava aumento de volume bilateral na palpação tireoidiana.

Foram solicitados exames complementares como o hemograma, função renal e enzimática, T4 total, glicemia e ultrassonografia abdominal, a paciente passou o dia na internação para observação. Na análise do hemograma apresentou leucocitose por neutrofilia, conforme dados exibidos na tabela 19.

Tabela 19 - Resultado do hemograma de um felino, fêmea, SRD, 18 anos, diagnosticado com hipertireoidismo atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin
(Continua)

Hemograma	Resultados	Valores de referência
Eritrócitos	7,02 M/ μ L	6,54 – 12,2
Hemoglobina	11,0 g/dL	9,8 – 16,2
Hematócrito	34,6%	30,3 – 52,3
VCM	49,3 fL	35,9 – 53,1
HCM	15,7 pg	11,8 – 17,3
CHCM	31,8 g/dL	28,1 – 35,8
RDW	25,1%	15,0 – 27,0
Leucócitos totais	19.770 / μ L	2.870 - 7.020

(Conclusão)

Hemograma	Resultados	Valores de referência
Segmentados	16.804 / μ L	2.300 – 10.290
Bastonetes	0	0 - 200
Eosinófilos	593 / μ L	170 – 1.570
Basófilos	0 / μ L	10 – 260
Monócitos	198 / μ L	50 – 670
Linfócitos	2.175 / μ L	920 – 6.880
Plaquetas	373.000 / μ L	151.000 – 600.000
VPM	15,8 fL	11,4 – 21,6
PCT	0,59%	0,17 – 0,86
PPT	7,8 g/dL	6 - 8

Fonte: Laboratório IDEXX – Equipamento *ProCyte DX* e revisão em microscopia óptica (2022).

A creatinina se apresentou abaixo dos valores de referência em 0,6 mg/dL, sendo o valor de referência de 0,8 a 1,8 mg/dL. A alanina aminotransferase (ALT) em 659 U/L (referência de 12 – 130U/L), a aspartato aminotransferase (AST) em 447 U/L (referência de 0 – 48 U/L), a fosfatase alcalina (FA) em 184 U/L (referência de 14 – 111 U/L) e a ureia 42,0 mg/dL (referência de 16 – 36 mg/dL). O resultado do T4 total foi de 12,3 μ g/dL (referência de 0,8 – 4,7 μ g/dL) confirmando o hipertireoidismo. Os demais parâmetros avaliados se encontravam dentro da normalidade conforme a tabela 20.

Tabela 20 - Resultados dos exames bioquímicos de um felino, fêmea, SRD, 18 anos, diagnosticado com hipertireoidismo atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin

Teste	Resultados	Valores de referência
ALT	659,0 U/L	12 – 130
AST	447,0 U/L	0 – 48
FA	184,0 U/L	14 – 111
Creatinina	0,6 mg/dL	0,8 – 2,4
Ureia	42,0 mg/dL	16 – 36
T4 total	12,3 μ g/dL	0,8 – 4,7
Glicose	138 mg/dL	74 - 159

Fonte: Laboratório IDEXX® – Equipamento *Catalyst One* e revisão por patologista (2022).

Na ultrassonografia abdominal foram visualizadas alterações renais, compatíveis com nefropatia crônica, além de alterações em fígado nas quais as imagens eram sugestivas de toxemia ou hepatopatia. Durante o período de observação na internação foram realizados os parâmetros fisiológicos, os quais se mantiveram dentro da normalidade e ao fim do dia recebeu alta com a prescrição de metimazol 2,5 mg/animal, por via oral, duas vezes ao dia (BID), uso contínuo. Foi indicado o retorno em três semanas para verificar a necessidade de alteração da dose e repetir exames laboratoriais.

Até a finalização do período de estágio a paciente não havia retornado para reavaliação, porém em contato com o tutor este informou que o animal havia tido grande melhora dos sinais clínicos, tendo voltado a se alimentar normalmente sem apresentar episódios de vômitos e que se encontrava mais calma e com possível ganho de peso, foi frisada a importância do retorno da paciente para realização de exames de rotina.

4.1.3 Discussão

O hipertireoidismo felino é uma endocrinopatia que acomete principalmente animais idosos, com idade igual ou superior a 12 anos, sem relatos de predisposição racial ou sexual (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015). O que se confirma no caso relatado, tendo em vista que o paciente possuía aproximadamente 18 anos de idade.

As principais queixas apresentadas no momento da consulta eram episódios de vômitos, fraqueza muscular e perda de peso, as quais são considerados sinais clínicos comuns da doença. A perda de peso é um fator que geralmente acomete os animais com hipertireoidismo, podendo ocorrer mesmo sem alterações no apetite, porém associada a anorexia pode intensificar perdas progressivas (BARAL; PETERSON, 2015; VASKE; SCHERMERHORN; GRAUER, 2015). Está geralmente associada ao aumento do metabolismo basal onde há maior demanda de calorias, podendo ainda estimular o aumento de apetite e desencadear a polifagia (CUNHA; PIPPI; GOMES; BECKMANN; 2008).

Por ser considerada uma enfermidade lenta e progressiva muitas vezes o diagnóstico é tardio, principalmente por conta do ótimo apetite, pelo aumento da atividade física e disposição do animal (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015). De acordo com Mooney e Peterson (2012) o vômito, além de outras alterações gastrointestinais, podem ocorrer por conta da ação dos hormônios da tireoide sobre

os quimiorreceptores correlacionados à estase gástrica, porém esses sinais não foram estudados de forma mais aprofundada. O que corrobora com o caso, tendo em vista a apresentação de vômitos esporádicos no caso relatado.

A palpação da tireoide é um fator essencial no diagnóstico do hipertireoidismo, tendo em vista que cerca de 80% dos animais acometidos apresentam aumento uni ou bilateral (BARAL; PETERSON, 2015). Sendo que cerca de 30% podem apresentar envolvimento de somente um lobo e atrofia do outro por supressão dos tecidos tireoidianos (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015). No relato foi realizada a palpação tireoidiana na qual apresentou aumento bilateral.

A hematologia em sua grande maioria se encontra normal, porém podem se encontrar alterações como a neutrofilia, linfopenia, eosinopenia ou a monocitopenia (NELSON; COUTO; 2015). Conforme Baral e Peterson (2015), também podem ser encontradas alterações em hemácias, como a eritrocitose e a macrocitose, as quais podem ocorrer pelo efeito dos hormônios da tireoide sobre a medula óssea ou correlacionadas a tireoxicose pela estimulação da produção de eritropoietina. O que vai de acordo com o caso, pois em sua maioria o hemograma se encontrava normal, exceto pela leucocitose por neutrofilia sem desvio apresentada, o qual foi realizado em máquina, porém analisado em lâmina pela patologista do local.

Na bioquímica sérica realizada havia aumento significativo de ALT e AST, e aumento discreto de FA. Em cerca de 90% dos gatos há aumento de enzimas que tendem a apresentar melhora com o tratamento para o hipertireoidismo (NELSON; COUTO; 2015). O aumento de ALT tende a ocorrer por diferentes fatores, dentre eles o hipermetabolismo hepático, aumento do metabolismo muscular, a alimentação inadequada, por hipóxia hepática secundária, por alterações cardíacas ou por toxicidade do T3 (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015). Pode ainda, haver aumento da glicose, embora neste relato encontrasse dentro dos valores de referência, geralmente associada ao estresse, porém é necessária a exclusão de diagnósticos diferenciais (BARAL; PETERSON 2015).

Os principais distúrbios concomitantes com o hipertireoidismo felino são os renais, cardiológicos e hepáticos, sendo a doença renal crônica, a cardiopatia hipertrófica, a hipertensão arterial e hepatopatias benignas as mais comuns (NELSON; COUTO, 2015). Pela similaridade dos sinais clínicos, devem ser excluídas diversas enfermidades, como a *diabetes mellitus* e doenças renais e gastrointestinais

(SCOTT-MONCRIEFF, 2015; NASCIMENTO, 2016). No presente relato não houve indícios da presença de outras patologias concomitantes.

O hipertireoidismo além da possibilidade de ocorrer simultaneamente à doença renal, também pode mascarar o diagnóstico. O aumento da ureia está associado ao excesso do catabolismo proteico, porém também pode se encontrar diminuída pelo aumento da taxa de filtração glomerular (TFG), a creatinina em felinos com hipertireoidismo geralmente se encontra abaixo dos valores de referência, por conta do aumento de TFG e da diminuição de massa muscular (BARAL; PETERSON, 2015; VASKE; SCHERMERHORN; GRAUER, 2015). Neste caso, os valores de ureia se apresentavam aumentados e a creatinina se encontrava abaixo dos valores normais, condizendo com os achados em literatura. Conforme Scott-Moncrieff (2015) na análise da urina, pode haver proteinúria e densidade urinária elevada, por conta do aumento da TFG e do aumento da pressão renal. A urinálise não foi realizada, apesar de sua importância para o estadiamento e controle das doenças renais.

A ultrassonografia da tireoide é um exame importante, pois a partir dele pode-se definir tamanho, nódulos e ainda definir as características estruturais da tireoide. Pode também diferenciar tumores cavitários e identificar metástases em região cervical (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015). Porém deve ser utilizada como forma de identificação da tireoide e não como forma diagnóstica (NELSON; COUTO, 2015). Há ainda, um procedimento de medicina nuclear, a cintilografia, que permite identificar a atividade funcional da tireoide, sendo um ótimo indicador da atividade metabólica desta glândula (SCOTT-MONCRIEFF, 2015). É um exame que permite o diagnóstico certo tanto do hipertireoidismo oculto quanto do evidente e também diferencia a lesão em unilateral, bilateral ou ectópica (SOUZA; CORGOZINHO; FARIA, 2015). Não se realizou a ultrassonografia de tireoide e nem a cintilografia, tendo sido realizada somente a ultrassonografia abdominal, a fim de averiguar outras doenças concomitantes.

Para o tratamento do hipertireoidismo felino existem três diferentes formas, a radioterapia, o tratamento medicamentoso de uso contínuo e a tireoidectomia (BORIN-CRIVELLENTI, 2015). Para o caso em questão, a veterinária responsável pelo caso optou pela realização do tratamento medicamentoso.

Neste tipo de tratamento são utilizados fármacos antitireoidianos, como o metimazol, onde deve-se ter controle rigoroso dos exames clínicos e laboratoriais a fim de encontrar a dose adequada para cada paciente e evitar o desenvolvimento de

complicações. Este medicamento bloqueia a síntese dos hormônios da tireoide, é considerado o tratamento de escolha por sua eficácia, de cerca de 90%, e custo-benefício (BORIN-CRIVELLENTI, 2015; NELSON; COUTO, 2015; SCOTT-MONCRIEFF, 2015). É uma medicação segura para pacientes geriátricos, e é indicada a reavaliação do paciente a da 2 a 3 semanas, a fim de evitar toxicidade (BARAL; PETERSON, 2015; BORIN-CRIVELLENTI, 2015). A realização deste tratamento foi a de escolha tendo em vista sua eficácia e custo-benefício.

Destaca-se a importância do diagnóstico adequado, tendo em vista a frequência desta doença na rotina, onde sempre deve estar considerada como diagnóstico diferencial em gatos geriátricos com emagrecimento, polifagia e alterações de comportamento. A precocidade do diagnóstico permite melhor prognóstico, maior recuperação e menor repercussão no animal. Além de que devem ser avaliados diferentes parâmetros na escolha do melhor tratamento, analisando suas vantagens e desvantagens visando a maior taxa de sucesso do tratamento.

4.2 CASO CLÍNICO 2 – UROLITÍASE VESICAL EM UM CANINO DA RAÇA MALTÊS

4.2.1 Introdução

A urolitíase é considerada o distúrbio urinário mais comum em cães e gatos, em cães a maioria dos urólitos são encontrados na vesícula urinária ou na uretra, sendo que os mais comuns são o fosfato amônio magnésico (estruvita) e o oxalato de cálcio, ainda podem ser encontrados os urólitos de urato, cistina, sílica e xantina, sendo esses considerados raros (CRIVELLENTI, 2015).

É ocasionada pela formação de cálculos urinários por conta de cristais menos solúveis na urina. É uma afecção multifatorial onde a hereditariedade, condições congênitas ou processos patológicos adquiridos podem aumentar a susceptibilidade para formação de urólitos, além de fatores como a dieta, ingestão de água, alterações de pH e presença de promotores de cristalização (WAKI; KOGIKA; 2015).

Os animais podem ser assintomáticos, porém os principais sinais clínicos relatados são a hematuria, polaquiúria, estrangúria, disúria e incontinência urinária. Podem ainda apresentar sinais variáveis e/ou compatíveis com lesões renais (NELSON; COUTO, 2015; CRIVELLENTI, 2015; WAKI; KOGIKA; 2015).

O diagnóstico é realizado a partir da associação do histórico clínico, da radiografia e ultrassonografia abdominal, da análise dos urólitos e da urinálise. Ainda é possível, em alguns casos, sentir na palpação abdominal ou pela cateterização uretral (semelhante a presença de areia) (NELSON; COUTO, 2015; TANAKA, 2009; BARTGES; CALLENS, 2015).

Para o tratamento de urolitíase vesical deve se considerar a composição e tamanho dos cálculos, onde irá se optar pelo tratamento clínico ou cirúrgico (WAKI; KOGIKA; 2015). Pode ocorrer variação de acordo com as características físicas dos cálculos, onde caso opte pelo tratamento clínico e não ocorra a diluição dos cálculos deve ser instaurado protocolo cirúrgico (MACPHAIL, 2013).

O relato tem o objetivo de apresentar um caso de urolitíase vesical em um canino da raça Maltês, descrevendo sinais clínicos, exames realizados e o protocolo terapêutico instaurado.

4.2.2 Relato de caso

Foi atendida na Clínica Veterinária Luciana Guidolin, em 19 de abril de 2022, um canino, fêmea, da raça Maltês, de 9 anos e 10 meses de idade, pesando 4,4 kg, apresentando histórico de dificuldade para urinar, cálculos urinários, anorexia e apatia. A canina já havia realizado há 6 meses cistotomia para retirada de urólitos vesicais e colocação de cateter duplo J após remoção de urólitos ureterais, não tendo retornado para reavaliação e controle.

Durante a consulta a paciente se apresentava apática, com frequência cardíaca de 112 bpm (referência de 60 – 160 bpm), frequência respiratória de 28 mpm (referência de 18 – 36 mpm), mucosas rosadas, tempo de preenchimento capilar de 2 segundos e temperatura retal de 37,9°C (referência de 37,5°C – 39,2°C).

Na avaliação física, foi possível identificar na vulva o extravasamento da urina com microcálculos e na palpação abdominal o animal apresentava dor e aumento da distensão da vesícula urinária. Com base na anamnese e histórico clínico da paciente foi optado pela realização de radiografia simples abdominal, hemograma e bioquímicos, a fim de avaliar funções renais e enzimáticas.

O hemograma apresentou monocitose, conforme dados da tabela 21. E na análise de bioquímicos houve leve aumento de fosfatase alcalina (FA), aumento de ureia e relação ureia e creatinina sanguínea conforme dados apresentados na tabela 22.

Tabela 21 - Resultado do hemograma de um canino, fêmea, Maltês, 9 anos, com urolitíase em vesícula urinária atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin

Hemograma	Resultados	Valores de referência
Eritrócitos	8,33 M/ μ L	5,65 – 8,87
Hemoglobina	18,9 g/dL	13,1 – 20,5
Hematócrito	58,2%	37,3 – 61,7
VCM	69,9 fL	61,6 – 73,5
HCM	22,7 pg	21,2 – 25,9
CHCM	32,5 g/dL	32,0 – 37,9
Reticulócitos	139.100 / μ L	10.000 – 110.000
Leucócitos totais	12.100 / μ L	5.550 – 16.760
Segmentados	8.591 / μ L	2.950 – 11.640
Eosinófilos	363 / μ L	60 – 1.230
Basófilos	0 / μ L	0 – 100
Monócitos	1.573 / μ L	160 – 1.120
Linfócitos	1.573 / μ L	1.050 – 5.100
Plaquetas	382.000 / μ L	148.000 – 484.000
VPM	14,3 fL	8,7 – 13,2
PCT	0,55%	0,14 – 0,46
PPT	8 g/dL	6 – 8

Fonte: Laboratório IDEXX® – Equipamento *ProCyte DX* e revisão em microscopia óptica (2022).

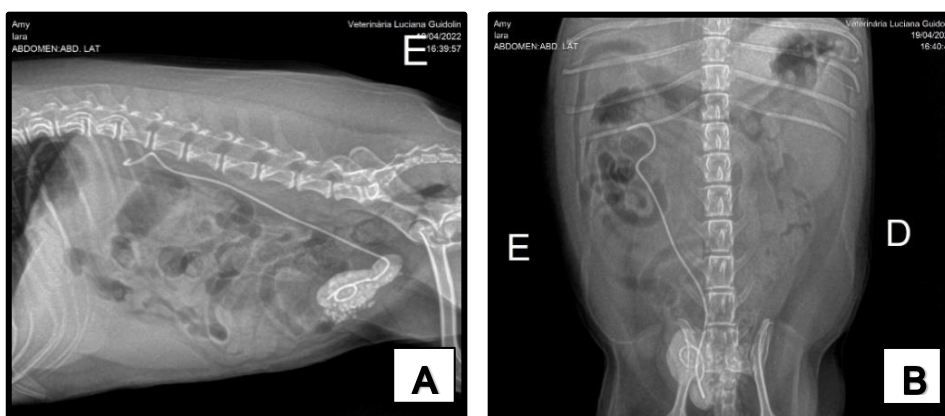
Tabela 22 - Resultados dos bioquímicos de um canino, fêmea, Maltês, 9 anos, com urolitíase em vesícula urinária atendido na Clínica Veterinária Luciana Guidolin

Teste	Resultados	Valores de referência
Albumina	3,6 g/dL	2,3 – 4
ALT	119,0 U/L	10 – 125
Glicose	144 mg/dL	74 – 143
Globulinas	4,0 g/dL	2,5 – 4,5
Proteína Total Sérica	8,0 g/dL	5,2 – 8,2
Relação albumina/globulina	0,7	0,8 – 1,9
Relação ureia/creatinina	29	10 – 15
Ureia	34 mg/dL	7 – 27

Fonte: Laboratório IDEXX® – Equipamento *Catalyst One* (2022) e revisão por patologista (2022).

Na realização da radiografia simples abdominal foi possível observar a presença do cateter duplo J em ureter esquerdo e a uma formação hiperecogênica na porção distal do cateter dentro da vesícula urinária, sendo compatível com um urólito de maior tamanho e alguns urólitos de menor tamanho, conforme a figura 8.

Figura 8 - Radiografia simples em projeção latero-lateral de abdômen (A) e dorsoventral abdominal (B) numa cadela, Maltês, com urólitos em vesícula urinária e cateter duplo J em ureter esquerdo



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

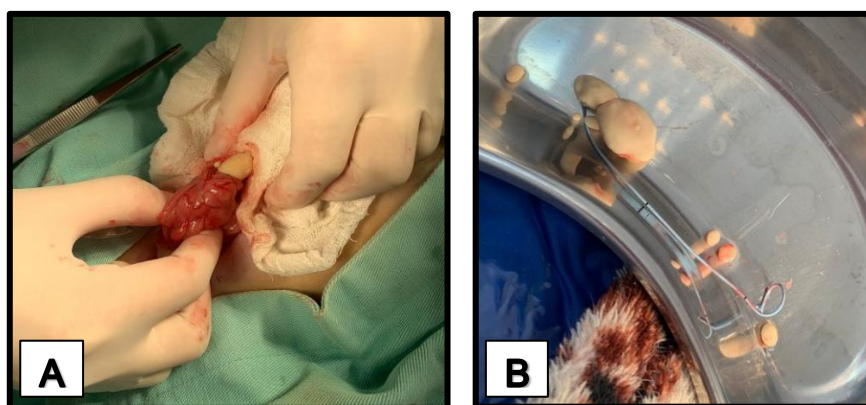
Por conta dos achados, a canina foi submetida à realização de procedimento cirúrgico para remoção dos urólitos e do cateter duplo J. Onde foi instituído protocolo de dexmedetomidina (2 mcg/kg, IM), midazolam (0,3 mg/kg, IM) e metadona (0,2 mg/kg, IM) para a aplicação de medicação pré-anestésica (MPA). Para a indução anestésica foi utilizado propofol (2 mg/kg, IV), cetamina (0,04 mg/kg, IV), lidocaína (0,22 mg/kg, IV) e maropitant (1 mg/kg, IV). Para a realização da manutenção transoperatória foi realizada infusão contínua de propofol (0,1 mg/kg/min), remifentanil (10 mcg/kg/h), cetamina (0,6 mg/kg/h) e lidocaína (10 mg/kg/h).

Realizou-se o posicionamento do animal em decúbito dorsal e ampla tricotomia e antissepsia da região ventral do abdômen. Então, realizou-se a incisão cirúrgica na região da linha média e posterior exposição da vesícula urinária. Após, com a vesícula urinária previamente esvaziada, se realizou a incisão onde foi possível realizar a remoção dos urólitos (Figura 9A). Durante a retirada notou-se que o maior urólito havia se formado envolta do duplo J, o qual também foi removido (figura 9B).

Após a remoção de todos os cálculos foi realizada a lavagem da vesícula urinária com solução estéril e cateterização uretral, a fim de avaliar a presença de cálculos na uretra. Então realizou-se a síntese da vesícula, utilizando fio poliglactina 4-0 e padrão de sutura simples contínua, também se efetuou a omentalização. Para

síntese da parede abdominal utilizou-se fio Nylon 2-0, sendo que na musculatura o padrão de sutura utilizado foi de *Sultan*, e na aproximação de subcutâneo ponto simples e sutura de pele o padrão de sutura de Wolf.

Figura 9 - Visualização da incisão na vesícula urinária para remoção dos urólitos (A) e urólitos removidos e aderido ao cateter duplo J após a remoção cirúrgica (B)



Fonte: Pâmela Pedroso Vieira (2022).

No pós-operatório foi aplicado meloxicam (0,1 mg/kg) e realizada prescrição para casa de enrofloxacino (5 mg/kg, BID, VO, 7 dias), dipirona (1 gota/kg, BID, VO, 5 dias), omeprazol (1 mg/kg, SID, VO, 7 dias), meloxicam (0,1 mg/kg, SID, VO, 7 dias), além da limpeza dos pontos duas vezes ao dia com gaze e solução fisiológica, e retorno para retirada dos pontos e reavaliação em 10 dias.

Os urólitos removidos foram encaminhados para análise cristalográfica onde se obteve a composição de 95% fosfato amônio magnésiano hexahidratado (estruvita) e 5% fosfato de cálcio hidroxilado. A paciente retornou após 10 dias do procedimento para retirada dos pontos e avaliação, não apresentava mais alterações correlacionadas ao sistema urinário e os pontos se encontravam com boa cicatrização, tendo sido estes removidos.

Após o resultado da análise dos urólitos a paciente retornou para consulta onde foi prescrito tratamento de dieta com moderada quantidade de proteína, aumento da ingestão hídrica (com estímulo, enriquecimento ambiental e alimento úmido) e o monitoramento constante para possíveis infecções urinárias.

4.2.3 Discussão

Os urólitos podem se formar em qualquer parte do sistema urinário, tanto em trato inferior como superior. São mais comumente encontrados em vesícula urinária e na uretra, mas podem também ser encontrados em ureteres e pelve renal. Com

relação ao sexo do animal, estudos indicam ser mais comumente encontrados em machos, especialmente quando localizados na uretra (WAKI; KOGIKA; 2015; TANAKA, 2009). O caso vai de conformidade com a localização relatada em literatura, pois somente foram identificados cálculos em vesícula urinária, já sobre o sexo, não condiz, porém, alguns estudos demonstram a maior prevalência de fêmeas serem acometidas por cálculos vesicais por conta da maior incidência de infecções urinárias.

Os principais urólitos encontrados são compostos de fosfato amônio magnésiano (estruvita) e oxalato de cálcio, sendo que ainda podem ser encontrados urólitos de cistina, urato, sílica e xantina, porém são considerados incomuns (CRIVELLENTI, 2015; WAKI; KOGIKA; 2015; NELSON; COUTO, 2015;). Na análise cristalográfica do presente relato foi identificada a composição de 95% fosfato amônio magnésiano hexahidratado (estruvita) e 5% fosfato de cálcio hidroxilado.

Os urólitos de estruvita tem maior incidência em fêmeas e geralmente são ocasionados pela presença de infecção bacteriana por bactérias que contém uréase, como as bactérias dos gêneros *Staphylococcus* spp., *Proteus* spp. e *Enterococcus* spp. (CRIVELLENTI, 2015). Para o manejo deste tipo de urólito é indicada a alimentação com redução nos níveis de proteínas, menor teor de sódio, aumento da ingestão hídrica. Ainda, pode ser realizada a tentativa de dissolução dos cálculos encontrados, com rações específicas, porém deve-se ter um cuidado maior com machos a fim de evitar a obstrução pela dissolução em pequenas porções. Para a prevenção deve-se atentar a monitoração do pH urinário e das infecções urinárias, a fim de evitar recidivas. (CRIVELLENTI, 2015; ARIZA; QUEIROZ; CASTRO; DALLAGNOL; FIORAVANTI, 2016). No presente caso não foi realizada a cultura e antibiograma, impossibilitando a exclusão ou não da presença de infecção bacteriana concomitante.

Os principais sinais clínicos de cálculos vesicais são hematúria, polaciúria, disúria, estrangúria e incontinência urinária, além das alterações ocasionadas pela cistite, e geralmente esses sinais variam conforme a localização dos urólitos, o tamanho e a quantidade (WAKI; KOGIKA; 2015; NELSON; COUTO, 2015;). Ainda pode haver animais assintomáticos, ou que apresentem alterações sutis como dor abdominal e diminuição do apetite (TANAKA, 2009). No caso apresentado houve a queixa de o animal apresentar dificuldade para urinar, anorexia e apatia, além do tutor ter identificado a presença de pequenos cálculos na urina.

O diagnóstico é realizado a partir da associação do histórico clínico do paciente e exames laboratoriais e de imagem. A urolitíase é uma enfermidade que ocorre a partir da presença de cristais menos solúveis na urina e tem origem multifatorial (WAKI; KOGIKA, 2015). O que condiz com o caso relatado, tendo em vista o histórico de já ter passado por procedimento para remoção de urólitos vesicais e ureterais, e pelo duplo J, o qual é considerado um fator calculogênico, ou seja, que promove a maior cristalização na urina.

Os urólitos removidos cirurgicamente foram encaminhados para análise, o que corrobora com a literatura que indica que quando houver remoção de cálculos, estes devem ser encaminhados para análise a fim de proporcionar melhor tratamento ao paciente, tendo em vista os diferentes meios de tratamento (CRIVELLENTI, 2015).

No hemograma podem ser encontradas alterações correlacionadas à desidratação e leucocitoses, a última sendo somente quando houver inflamação/infecção ou pielonefrite associadas. Já os bioquímicos permitem avaliar ocorrência de azotemia pós renal ou renal, hipercalemia e alterações em outros sistemas (PLUNKETT, 2006; TANAKA, 2009; BARTGES; CALLENS, 2015). É indicada a realização de exame de urina e urocultura com o objetivo de avaliar pH urinário e presença de cristais e/ou bactérias (WAKI; KOGIKA; 2015). Neste caso não foi realizada a urinálise e urocultura, e os exames de hemograma e bioquímicos apresentavam poucas alterações, podendo ser associadas à desidratação e azotemia pós-renal.

Os exames de imagem são extremamente importantes pois eles são fatores de diagnóstico e categorizam o tamanho, localização e quantidade de cálculos. Na ultrassonografia é possível constatar a presença de urólitos e também se há ou não obstrução, além de permitir avaliar o trato urinário superior e inferior a fim de encontrar outras irregularidades. A radiografia pode ser simples ou contrastada e nela podem ser evidenciadas a presença de urólitos, irregularidades na vesícula urinária e ruptura urinária (TANAKA, 2009; WAKI; KOGIKA; 2015; BARTGES; CALLENS, 2015). Como a radiografia realizada identificou grandes cálculos, não foi realizada a ultrassonografia, porém ela segue sendo importante para avaliação de todo o trato urinário.

O tratamento da urolitíase varia conforme a composição do cálculo, podendo ele ser clínico ou cirúrgico (CRIVELLENTI, 2015). O tratamento clínico busca a dissolução do cálculo ou evitar seu crescimento com o uso de rações específicas. Já

o tratamento cirúrgico é realizado para remoção dos cálculos, sendo que é realizado quando não há sucesso na desobstrução por cateterização ou quando os cálculos são muito grandes dificultando sua dissolução e podendo agravar os sinais clínicos apresentados. Após a remoção dos cálculos é necessário a avaliação de débito urinário, o qual deve ser de 2 mL/kg/h (PLUNKETT, 2006; CRIVELLENTI, 2015; WAKI; KOGIKA, 2015). Como o urólito havia se formado envolta do duplo J e a paciente já apresentava histórico de recidiva se optou pela realização da cistotomia para retirada. Após o procedimento a canina demonstrou débito urinário de acordo com os padrões fisiológicos.

Conforme Fossum (2014) para realização de cistotomia é realizada incisão longitudinal no corpo da vesícula urinária (VU), em posição ventral, onde caso haja necessidade possui maior facilidade tanto na manipulação da VU como de outras estruturas adjacentes. No fechamento da vesícula urinária é indicado o uso de fio absorvível e a realização de sutura com padrão de aposição simples, em dupla camada, invertido ou uso de suturas invaginantes, para evitar vazamento de urina para a cavidade. No caso relatado, o procedimento cirúrgico foi realizado conforme a literatura, tendo somente a sutura na vesícula urinária sido realizada com padrão de sutura simples contínuo, porém utilizando fio poliglactina.

A terapia medicamentosa consiste na realização de analgesia do paciente e de antibioticoterapia de acordo com o resultado da cultura e antibiograma. Em casos que o paciente apresente hipercalemia deve-se reestabelecer a hidratação com fluidoterapia com NaCl 0,9%, em casos de aumento significativo de potássio sérico (maior que 8 mEq/l) se inicia o uso de gluconato de cálcio 10% (0,5-1 ml/kg, IV) e em casos severos o uso de glicose 50% (1-2 ml/kg, IV) seguida de insulina regular (0,25-0,5 UI/kg, IM), onde deve haver o monitoramento do ECG, pois pode haver comprometimento cardíaco pelos altos níveis de potássio sanguíneo (PLUNKETT, 2006; CRIVELLENTI, 2015). Para a paciente em questão foi realizada analgesia, de acordo com a necessidade do caso, e antibioticoterapia, a qual foi instituída a fim de corrigir possíveis proliferações bacterianas, porém foi realizada sem a cultura e antibiograma. O animal não apresentava outras alterações.

Para a prevenção do surgimento de urólitos é recomendada a realização de uma dieta adequada durante toda a vida do animal e o aumento da ingestão hídrica. Quando houver a presença de cálculo de estruvita é indicada a realização de controle rigoroso de infecções urinárias e indicação de dieta moderada em proteínas. No caso

de urólitos de oxalato de cálcio o indicado é o uso de citrato de potássio (40-75 mg/kg, SID, VO), ou hidroclorotiazida (2 mg/kg, BID, VO) em casos de recidivas, além do controle dietético (PLUNKETT, 2006; CRIVELLENTI, 2015). Neste caso, para evitar nova recidiva, foi indicada a alteração de alimentação, por uma alimentação de maior qualidade, o aumento da ingestão de água e a orientação quanto a importância das infecções urinárias serem monitoradas pois predispõem às recidivas. Por fim é destaca-se a importância do diagnóstico precoce, a fim de evitar maior gravidade do caso e proporcionar um tratamento correto e eficaz.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório é de uma etapa de suma importância para a formação do acadêmico, pois possibilita a prática dos conhecimentos adquiridos na graduação e a vivência dentro da rotina veterinária. Proporciona grande crescimento, tanto profissional quanto pessoal, viabilizando o convívio com diversos profissionais e diferentes protocolos e enfermidades.

A escolha do local foi fundamental no decorrer do estágio obrigatório, pois permitiu o acompanhamento de diversas doenças, de alta e baixa complexidade, além de contar com uma equipe de profissionais capacitados e desenvolver uma boa relação interpessoal e contribuir para o desenvolvimento da ética profissional.

Os dois casos relatados foram sobre enfermidades importantes da clínica de pequenos animais, onde a importância da observação dos sinais clínicos associado aos exames complementares são fundamentais na realização do tratamento correto. O hipertireoidismo felino é uma doença endócrina comum que acomete gatos idosos e tem um gama de sinais clínicos muito variáveis que podem dificultar o diagnóstico. E a urolitíase em cães é uma afecção também comumente observada, que se não possuir um tratamento efetivo e um acompanhamento regrado pode ocorrer recidiva, como aconteceu no caso relatado. Ambas as enfermidades necessitam de uma anamnese fidedigna e métodos diagnósticos corretos que visam a escolha de terapias eficazes.

O estágio curricular obrigatório foi essencial no desenvolvimento do raciocínio clínico e na desenvoltura com relações pessoais, especialmente com os tutores, e permitiu melhor desenvolvimento da comunicação com colegas, o que é um elemento excepcional para uma boa atuação na medicina veterinária.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. D.; GUIMARÃES, M. G.; NOLASCO, M. B. G. L.; SANTIAGO, L. G.; SILVA, J. S. **Giardíase - Aspectos clínicos e epidemiológicos**. FACIG. 2018. Disponível em: <<http://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/741/646>>. Acesso em: 19 maio 2022.
- ARIAS, M. V. B; MORAES, P. C. Doenças Musculoesqueléticas. In: CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. São Paulo: Medvet Ltda Epp, 2015. cap. 5, p. 204 – 205.
- ARIZA, P. C; QUEIROZ, L. L; CASTRO, L. T. S; DALLAGNOL, M; FIORAVANTI, M. C. S. **Tratamento da Urolitíase em cães e gatos**. 2016. Bioesfera. Universidade Federal de Goiás. Goiania. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2016a/agrarias/tratamento.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2022.
- BARAL, R. M; PETERSON, M. E. Distúrbios da tireoide – Hipertireoidismo In: LITTLE, S. E. **O Gato – Medicina Interna**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2015. p. 824 - 842. Ebook.
- BARTGES, J. W; CALLENS, A. J. **Urolithiasis**. Cornell University Veterinary Specialistis. 2015. Disponível em: <[https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616\(15\)00046-7/fulltext](https://www.vetsmall.theclinics.com/article/S0195-5616(15)00046-7/fulltext)>. Acesso em: 15 maio 2022.
- BERCHT, B. S. **Úlcera de córnea profunda em cães**. 2009. 35f. Curso de medicina veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. Porto Alegre. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22938/000737935.pdf?sequence=1&isA>>. Acesso em: 20 maio 2022.
- BORIN-CRIVELLENTI, S. Hipertireoidismo felino (tireotoxicose). In: CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. São Paulo: Medvet Ltda Epp, 2015. cap. 6, p. 254 – 257.
- CAPLAN, E. R; YU-SPEIGH, A. Cirurgia do olho. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca. 2014. p. 816 – 861. E-book.
- CHAMPION, T. Enfermidades respiratórias. In: CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. São Paulo: Medvet Ltda Epp, 2015. cap. 7, p. 292 – 293.
- CUNHA, M. G. C. M; PIPPI, N. L; GOMES, K; BECKMANN, D. V. **Hipertireoidismo felino**. 2008. Pós-Graduação. Curso de Medicina Veterinária. Universidade de Santa Maria. Santa Maria 2008. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cr/a/pBG8TjRvSD36knZ9YrvrPWf/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 abril 2022.

FOSSUM, T. W. Hérnia inguinal. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca. 2014. p. 1044 – 1049. E-book.

FOSSUM, T. W. Cistotomia. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca. 2014. p. 2104 – 2106. E-book.

JOÃO, Carolina Franchi. Gastroenterologia e hepatopatia. In: CRIVELLENTI, Leandro Z; BORIN-CRIVELLENTI, Sofia. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. São Paulo: Medvet Ltda Epp, 2015. p. 339 – 342.

JOHNSON, A. L. Tratamento de fraturas específicas. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca. 2014. p. 3341 – 3363. E-book.

KHOLER, I; STOCKHAUS, C; HARTMANN, K; WEHNER, A. **Prevalence of and risk factors for feline hyperthyroidism among a clinic population in Southern Germany**. 2016. Alemanha. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/AstridWehner/publication/295814086_Prevalence_of_and_risk_factors_for_feline_hyperthyroidism_among_a_clinic_population_in_Southern_Germany/links/5773bda808aead7ba06e54e1/Prevalence-of-and-risk-factors-for-feline-hyperthyroidism-among-a-clinic-population-in-Southern-Germany.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

MACPHAIL, C. M. Cirurgia da Bexiga e da Uretra. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca. 2013. p. 2086-2136. E-book.

MACPHAIL, C. M. Cirurgia do sistema reprodutivo e genital. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca. 2014. p. 2208 – 2275. E-book.

MOONEY, C. T; PETERSON, M. E. Feline Hyperthyroidism In: **Manual of Canine and Feline Endocrinology**. BSAVA. 4. Ed. 2012. p. 92-110. E-book.

NASCIMENTO, D. F. R. C. **Tratamento e Prognóstico do Hipertireoidismo Felino**. 2016. 93 f. Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2016. Disponível em: <<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/11366/1/Tratamento%20e%20Progn%C3%B3stico%20do%20Hipertireoidismo%20Felino.pdf>>. Acesso em: 25 abril 2022.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Distúrbios da Glândula Tireoide. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2015. cap. 51, p. 2212 - 2252. E-book.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Urolitíase Canina e Felina. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2015. cap. 51, p. 2006 - 2040. E-book.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Convulsões em pequenos animais. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda, 2015e. cap. 64, p. 2925 - 2962. E-book.

PASCON, J. P. E. Cardiologia. In: CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. São Paulo: Medvet Ltda Epp, 2015. cap. 2, p. 66 – 68.

PLUNKETT, S. J. Urolitíase Canina. In: PLUNKETT, S. J. **Procedimentos de Emergência em Pequenos Animais**. 2. ed. Revinter, 2006. p. 222-227.

RIBEIRO, A. P. Oftalmologia. In: CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. São Paulo: Medvet Ltda Epp, 2015. cap. 15, p. 716 – 718.

RONDELLI, M. C. H; TINUCCI-COSTA, M. Dermatologia. In: CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. São Paulo: Medvet Ltda Epp, 2015. cap. 3, p. 91 – 144.

SOUZA, H. J. M; CORGOZINHO, K. B; FARIA, V. P. Hipertireoidismo Felino In: JERICÓ, M. M; ANDRADE NETO, J. P; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. p. 5040-5077. E-book.

SCOTT-MONCRIEFF, J. C. Feline hyperthyroidism. In: FELDMAN, E. C. *et al.* **Canine and Feline Endocrinology**. 4. ed. St. Louis. Elsevier Saunders. p. 136 – 191. 2015. E-book.

TANAKA, A. S. **Principais Aspectos Cirúrgicos da Urolitíase em Cães**. Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/121530/tanaka_as_tcc_bot.pdf?sequence=1>. Acesso em: 10 maio 2022.

VASKE, H. H; SCHERMERHORN, T; GRAUER, G. F. Effects of feline hyperthyroidism on kidney function: a review. **Journal of Feline Medicine and Surgery**. AAFP. 2015. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1098612X15575385>>. Acesso em: 10 maio 2022.

WAKI, M. F; KOGIKA, M. M; Urolitíase em Cães e Gatos In: JERICÓ, M. M; ANDRADE NETO, J. P; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. p. 4400-4435. E-book.