

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

LETÍCIA FIORESE

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

CAXIAS DO SUL
2024

LETÍCIA FIORESE

**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 (UCS) como requisito parcial para a obtenção do Título de Médico Veterinário.

Orientadora: Profa. Dra. Karina Affeldt Guterres

Supervisora: Médica Veterinária MSc Aline Fantinel Pazzin

**CAXIAS DO SUL
2024**

LETÍCIA FIORESE

**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 (UCS) como requisito parcial para a obtenção do Título de Médico Veterinário.

Orientadora: Profa. Dra. Karina Affeldt Guterres
Supervisora: Médica Veterinária MSc Aline Fantinel Pazzin

APROVADA EM 27/06/2024

Banca examinadora

Profa. Dra. Karina Affeldt Guterres (Orientadora)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof. Msc Dimas Dal Magro Ribeiro (Avaliador)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Médico Veterinário Gabriel Fiamenghi (Avaliador)
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Dedico este trabalho à toda minha família, em especial ao meu falecido tio Oneide da Costa Fiorese e à minha falecida mãe Lorena Fiorese, meus maiores exemplos de força e determinação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, não poderia iniciar os agradecimentos de outra forma que não, agradecendo meus pais Sérgio e Marilza, pela oportunidade, pelo apoio de sempre, o imensurável amor que sempre recebi, fora os incontáveis momentos de acolhimento quando tudo parecia impossível, sem eles, nada disso seria possível.

À minha falecida mãe, Lorena Fiorese, apesar de não estar mais aqui, seu legado permanece em cada sorriso que compartilho, à quem sempre foi a minha maior admiradora e à quem irei sempre ser grata por ter me dado a maior riqueza, a vida, sinto muito orgulho pela sua passagem na Terra.

Ao meu falecido tio, Oneide, meu maior símbolo de força e com certeza meu maior exemplo de humildade e bondade, que eu possa ser 1/3 do que você foi aqui na Terra, ainda assim, será muito, agradeço muito por ter tido a oportunidade de viver contigo.

À minha dinda, Leda, quem sempre me apoiou em todas escolhas, sempre esteve ao meu lado, é meu símbolo de dedicação, ter você na vida é ter a certeza de que nunca estarei sozinha.

Aos meus irmãos, Manuela e Maicon, gratidão por ter vocês na minha vida, apesar das brigas, nossa amizade sempre cresceu cada dia mais, vocês são meu símbolo de respeito e parceria.

Ao meu namorado Rubens, obrigada pelo apoio diário e por nunca deixar de acreditar em mim, saiba que você é inspiração pra mim e tenho muito orgulho de você. Agradeço por deixar meus dias mais felizes todos os dias e por compartilhar a vida comigo de maneira leve e sorridente.

Às minhas melhores amigas, Kahena, Alana e Milena, por estarem junto comigo todos esses anos e serem ouvido quando mais precisei e nunca hesitaram em me ajudar. Além de deixarem tudo mais leve e otimista.

À toda equipe da veterinária Pio X, onde trabalhei durante três anos, se não fosse vocês, eu com certeza não seria o que sou hoje, todo aprendizado eu devo a vocês, além do crescimento profissional, me ensinaram a crescer como pessoa. Em especial às pessoas que se tornaram amigas, Júlia, Cintia, Letícia, Ana Paula, Suelin e Maria Luiza.

Ao médico veterinário Alejandro, obrigada por todo apoio, por compartilhar teu conhecimento comigo e por ser uma grande inspiração para mim, a cirurgia é uma arte e você com certeza é um grande artista.

À toda equipe do Hospital Veterinário Vettie, onde fui muito bem recebida por todos, durante meu estágio curricular obrigatório, cresci e evolui muito como profissional e como pessoa. Além de ter sido minha segunda casa e ter feito amizades com pessoas maravilhosas.

Ao meu cachorro, Floki, meu companheiro diário, que nos momentos difíceis sempre me deu carinho e afeto. Quem me inspira a ser uma veterinária melhor todos os dias para nunca faltar nada para esses seres que não podem falar.

À minha orientadora, Karina, por toda paciência e ajuda durante este período difícil do estágio obrigatório, além de todos ensinamentos durante a graduação. Você é uma excelente pessoa e profissional.

Por último, mas não menos importante, agradeço ao Universo, por tudo ter ocorrido no seu tempo, da maneira que deveria, imensa gratidão.

RESUMO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, no Hospital Veterinário Vettie, localizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, sob supervisão da Médica Veterinária MSc Aline Fantinel Pazzim e orientado pela Professora Dra. Karina Affeldt Guterres. O estágio curricular ocorreu durante o período de 04 de Março a 07 de Junho de 2024, de segunda à sexta, correspondendo à 6 horas diárias, 30 horas semanais, totalizando 420 horas. O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas, o local, infraestrutura, equipe de trabalho, casuística e por fim, dois casos clínicos, sendo um de Torção Vólvulo Gástrica secundária à leiomiosarcoma antropilórico em um cão da raça Shih-tzu e outro de Síndrome de Pandora em um felino, SRD. Na clínica médica foram acompanhados 243 atendimentos, sendo a espécie canina, a mais atendida (73%). Na clínica cirúrgica foram acompanhados 12 procedimentos, a espécie canina, novamente com maior casuística (75%). Além disso os atendimentos foram separados por afecções, sendo digestório e glândulas anexas, geniturinário, neurológico e tegumentar e anexos, os mais acometidos.

Palavras-chave: torção vólvulo gástrica; Síndrome de Pandora; casuística; afecções.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Imagem externa Hospital Veterinário Vettie 24 horas

Figura 2 - Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) e B) Recepção e sala de espera

Figura 3 - Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Sala de Emergência B) Consultório
C) Consultório Felinos

Figura 4 - Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Sala de ultrassom B) Sala de Raio X
C) Sala de exames complementares

Figura 5 – Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Isolamento B) Sala de preparação para
Isolamento

Figura 6 – Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Internação cães B) Internação gatos
C) UTI D) Área externa

Figura 7 - Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Bloco cirúrgico de procedimentos
limpos B) Bloco cirúrgico de procedimentos contaminados

Figura 8 – Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Segundo pavimento do Hospital
Veterinário Vettie B) e C) Sala de reuniões/fisioterapia

Figura 9 – Radiografia abdominal confirmando torção vólculo gástrica A)
Projeção ventro-dorsal (seta) B) Projeção latero-lateral esquerda (seta) C) Projeção latero-
lateral direita (seta)

Figura 10 – Imagens ultrassonográficas abdômen A) Vesícula urinária medindo 0,34 cm de
espessura (seta) B) Uretra Proximal com dois pontos hiperecogênicos (seta)

Figura 11 – Teste rápido para FIV/FelV

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Procedimentos acompanhados/realizados no período de estágio curricular no Hospital veterinário Vettie, na área de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos	22
Tabela 2 - Casuística clínica acompanhada em cães e gatos no Hospital Veterinário Vettie, de acordo com o sistema, durante o período de estágio curricular obrigatório	23
Tabela 3 - Afecções do Sistema Digestório e glândulas anexas acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie	24
Tabela 4 – Afecções do Sistema Geniturinário acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie	25
Tabela 5 – Afecções do Sistema Nervoso acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie	26
Tabela 6 – Afecções do Sistema Tegumentar e anexos acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie	27
Tabela 7 – Afecções do Sistema Musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie	28
Tabela 8 – Afecções do Sistema Oftálmico acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie	29
Tabela 9 – Afecções Infectocontagiosas acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie	29
Tabela 10 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Vettie	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Casuística de animais acompanhados, separados por espécie durante o período do estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Vettie.

Gráfico 2 - Casuística de animais acompanhados, separados por sexo durante o período do estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Vettie.

Gráfico 3 – Casuística das espécies acompanhadas em procedimentos cirúrgicos no Hospital Veterinário Vettie.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alanina aminotransferase
AST	Aspartato aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia
CIF	Cistite idiopática felina
Dra	Doutora
DTUIF	Doença do trato urinário inferior dos felinos
DVG	Dilatação vólculo gástrica
FA	Fosfatase alcalina
FeLV	Leucemia viral felina
FIV	Vírus da imunodeficiência felina
HV	Hospital Veterinário
MSc	Master of Science
PIF	Peritonite Infecciosa Felina
QID	Quatro vezes ao dia
SID	Uma vez ao dia
SP	Síndrome de Pandora
TID	Três vezes ao dia
UTI	Unidade de terapia intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	15
2.1	HOSPITAL VETERINÁRIO VETTIE	15
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	21
3.1	CASUÍSTICAS	22
3.1.1	Procedimentos acompanhados e/ou realizados	22
3.2	Casuística clínica	23
3.2.1	Afecções do Sistema Digestório e glândulas anexas	24
3.2.2	Afecções do Sistema Geniturinário	25
3.2.3	Afecções do Sistema Nervoso	26
3.2.4	Afecções do Sistema Tegumentar e anexos	27
3.2.5	Afecções do Sistema Musculoesquelético	28
3.2.6	Afecções do Sistema Oftálmico	29
3.2.7	Afecções Infectocontagiosas	29
3.2.8	Afecções do Sistema Respiratório, Cardiovascular e Endócrino	30
3.3	Casuística cirúrgica	30
4	RELATOS DE CASO	31
4.1	TORÇÃO VÓLVULO GÁSTRICA SECUNDÁRIA A LEIOMIOSARCOMA ANTROPILÓRICO, EM CANINO	32
4.1.1	Introdução	32
4.1.2	Relato de caso	33
4.1.3	Discussão	35
4.1.4	Conclusão	39
4.2	SÍNDROME DE PANDORA EM UM FELINO	39

4.2.1	Introdução	39
4.2.2	Relato de caso 2	40
4.2.3	Discussão	42
4.2.4	Conclusão	44
 REFERÊNCIAS		 45
 ANEXOS		 61

1- INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório faz parte do último semestre do acadêmico de Medicina Veterinária, é nele que se tem a oportunidade de escolher um local em que possa adquirir mais experiência na área de interesse, colocando-se em prática toda a teoria vista durante a graduação, aprimorando ainda mais o conhecimento e as técnicas adquiridas ao longo da graduação.

O estágio foi realizado no Hospital Veterinário Vettie, localizado em Porto Alegre – RS, sendo o local escolhido por ser um hospital referência em intensivismo e destaque pela rotina clínica e cirúrgica. Foi orientado pela Profa. Dra. Karina Affelldt Guterres e supervisionado pela Médica Veterinária Mestre Aline Fantinel Pazzim, ocorrendo durante o período de 04 de março a 07 de junho de 2024, contabilizando 6 horas diárias, totalizando 420 horas. O estágio foi realizado na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, escolha essa, devido à sua importância na medicina veterinária, afinidade e desejo de atuação.

O presente relatório tem como objetivo relatar a casuística, atividades acompanhadas, descrever a infraestrutura do local, serviços prestados, equipe de trabalho e dois casos importantes acompanhados durante período de estágio. O primeiro caso foi uma torção vólvulo gástrica em um canino, Shih-tzu, macho, 13 anos de idade e o segundo relato foi síndrome de Pandora em um felino, sem raça definida, fêmea, 2 anos de idade.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO VETTIE 24H

O estágio curricular obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário Vettie (Figura 1), localizado na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, na rua Dom Luiz Ganella, 341, bairro Vila Ipiranga.

Figura 1 – Imagem externa Hospital Veterinário Vettie 24 horas



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024)

O Hospital Veterinário Vettie possuía atendimento clínico e de emergência, de segunda a sexta-feira das 08h às 21h, aos sábados das 08h às 18h e aos domingos das 09h às 17h sendo estes horários considerados comerciais e os demais horários regime de plantão. Dentre os integrantes da equipe estavam três veterinárias clínicas gerais, duas médicas veterinárias clínicas responsáveis pela internação que alternavam os turnos entre manhã e tarde, dois médicos veterinários especializados em diagnóstico por imagem, alternavam entre manhã e tarde, além de médicos veterinários plantonistas que trabalhavam em sistema de revezamento.

Além destes, a equipe era contemplada por dois auxiliares veterinários, um no turno da manhã e outro à tarde, dois estagiários extracurriculares e onze estagiários curriculares, divididos por turnos, quatro auxiliares de limpeza, quatro responsáveis pela administração e quatro recepcionistas, alternavam os horários em turnos, manhã e tarde. O hospital possuía atendimento

com diversos médicos veterinários especializados volantes, sob agendamento prévio, contemplando as áreas de, oncologia, endocrinologia, nefrologia, anestesiologia, odontologia, gastroenterologia, ortopedia, urologia, dermatologia, cardiologia, além de cirurgia geral.

A infraestrutura contava com dois pavimentos, sendo que, no primeiro pavimento havia a recepção, onde os animais e os tutores aguardavam atendimento (Figura 2A e B), possuía também consultório de cães, consultório de gatos, consultório para especialidades, consultório extra, sala de emergência, sala de exames laboratoriais, sala de ultrassom, sala de raio X, dois blocos cirúrgicos, lavanderia, farmácia interna, almoxarifado, internação, unidade de terapia intensiva (UTI) e isolamento para animais com doenças infectocontagiosas. No segundo pavimento havia a cozinha, dormitório para plantonistas, dois sanitários, um vestiário, uma sala da administração e sala para realização de fisioterapias e reuniões.

Figura 2 – Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie – A) Recepção e B) Sala de espera.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

Logo na entrada, após a recepção, ao lado direito havia a sala de emergência (Figura 3A), onde havia uma mesa, aparelho de ultrassonografia, glicosímetro, doppler, laringoscópio, tubos endotraqueais, desfibrilador, monitor portátil, oxigênio e medicamentos de emergência. As consultas clínicas eram realizadas em dois consultórios, um para cães (Figuras 3 B) e um para felinos (Figura 3 C), um para atendimento de especialidades e um consultório extra.

Figura 3 - Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Sala de Emergência, B) Consultório Cães, C) Consultório Felinos.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024)

Ainda no primeiro pavimento, havia também sala do ultrassom (Figura 4 A), sala para raio X (Figura 4 B), sendo ambos realizados e interpretados, por médicos veterinários e sala de exames complementares (Figura 4 C), havia aparelhos para a realização de hemograma e avaliação bioquímica dos pacientes, auxiliando na agilidade do atendimento. Havia ainda neste pavimento, área de serviços de limpeza, máquinas de lavar e freezer para cadáveres que aguardavam o recolhimento da empresa responsável.

Figura 4 - Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Sala de ultrassom, B) Sala de Raio X, C) Sala de exames complementares.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024)

O isolamento (Figura 5A) era a área no qual ficavam internados animais com doenças infectocontagiosas, tais como, esporotricose, parvovirose, cinomose, rinotraqueíte infecciosa felina, coronavirose canina, quando caninos estavam internados no isolamento, felinos não poderiam internar e vice-versa, contava com 3 leitos. Logo antes da entrada do isolamento havia uma pequena sala para se colocar os equipamentos de proteção individual visando a manipulação dos pacientes internados neste setor (Figura 5B).

Figura 5 – Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Isolamento, B) Sala de preparação para isolamento.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024)

A internação era dividida em três ambientes, um para cães (Figura 6A), com dez leitos, um para gatos (Figura 6B), com oito leitos e uma unidade de terapia intensiva (UTI) (Figura 6C), com dois berços, aparelho de ultrassom, doppler, ventilador mecânico, oxigênio, medicamentos de emergência e materiais para emergência. Nos ambientes de cães e gatos havia mesa, materiais de higiene, alimentos, pia para lavagem dos utensílios, todos os materiais necessários para a rotina e uma área externa (Figura 6D) para passeios dos pacientes internados.

Figura 6 – Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Internação cães, B) Internação gatos, C) UTI, D) Área externa.





Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024).

Em frente à internação haviam os blocos cirúrgicos, um bloco para procedimentos limpos (Figura 7 A) e outro para procedimentos contaminados (Figura 7 B), ainda no primeiro pavimento, possuía a sala de esterilização e lavagem dos materiais cirúrgicos.

Figura 7 - Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Bloco cirúrgico procedimentos limpos, B) Bloco cirúrgico procedimentos contaminados.



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024)

No segundo pavimento (Figura 8A), estava localizada a cozinha, o vestiário, dormitório dos plantonistas, os sanitários, a sala de administração e uma sala para reuniões (Figura 8B), onde também era realizado fisioterapia, no qual os tutores podiam acompanhar.

Figura 8 – Infraestrutura Hospital Veterinário Vettie. A) Segundo pavimento do Hospital Veterinário Vettie, B e C) Sala de reuniões/fisioterapia



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024)



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024)

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio curricular se deu no período de 04 de março até 07 de junho de 2024, de segunda-feira à sexta-feira, das 07:30h até 13:30h, totalizando 30 horas semanais. Neste período, as atividades desenvolvidas (tabela 1) foram principalmente, acompanhar a rotina clínica e cirúrgica, como consultas e procedimentos cirúrgicos, por serem as áreas de escolha. O estagiário curricular tinha tarefas a serem desenvolvidas, tais elas, auxílio na contenção dos animais durante o exame físico, coleta de material biológico, acesso venoso, aplicação de medicação, limpeza e higiene dos animais internados e suas baias. Na internação, o estagiário tinha a função de avaliar os parâmetros vitais dos animais internados, aplicar medicações, atualizar os parâmetros clínicos

e observações no sistema de uso do hospital, contenção dos animais para coleta de material biológico e acesso venoso, fornecer alimentação e água aos pacientes e higienização dos pacientes e baias.

3.1 CASUÍSTICAS

3.1.1 Procedimentos acompanhados e/ou realizados

Os procedimentos ambulatoriais acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie estão descritos na tabela 1, sendo 730 procedimentos no total. O procedimento mais realizado foi a aplicação de medicação, em seguida coleta de sangue e acesso venoso, respectivamente.

Tabela 1 – Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio no Hospital Veterinário Vettie.

Procedimentos/Exames	Total (n)	Total (%)
Aplicação de medicação	378	51,78%
Coleta de sangue	73	10%
Acesso venoso	46	6,3%
Aferição de glicemia	36	4,93%
Ultrassonografia abdominal	34	4,65%
Limpeza de ferida	21	2,87%
Radiografia	14	1,91%
Aferição de lactato	13	1,78%
Sondagem nasogástrica	12	1,64%
Toracocentese	11	1,5%
Fluidoterapia Subcutânea	10	1,36%
Cistocentese guiada por Ultrassom	9	1,23%
Prova de carga	8	1,09%
Teste de fluoresceína	8	1,09%
Imunização	8	1,09%
Limpeza de miíase	8	1,09%
Eutanásia	7	0,95%
Intubação orotraqueal	6	0,82%
Retirada de pontos	6	0,82%
Teste rápido FIV e FeLV	5	0,68%
Curativo	5	0,68%

Reanimação cardiopulmonar	4	0,54%
Transfusão sanguínea	4	0,54%
Abdominocentese	3	0,41%
Drenagem de otopneumotorax	1	0,13%
Total	730	100%

3.2 Casuística clínica

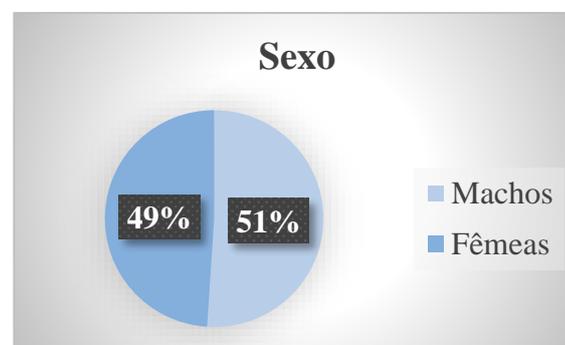
No período do estágio curricular, foram acompanhados 243 atendimentos clínicos, sendo 175 cães e 68 gatos. Em relação ao sexo dos animais, 124 foram machos e 119 fêmeas (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Casuística de animais acompanhados, separados por espécie durante o período do estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Vette.



Fonte: Letícia Fiorese (2024)

Gráfico 2 – Casuística de animais acompanhados, separados por sexo durante o período do estágio curricular obrigatório no Hospital Veterinário Vette.



Fonte: Letícia Fiorese (2024)

Conforme a casuística acompanhada (tabela 2), as afecções do sistema digestório e órgãos anexos, predominaram, com 37,9% dos casos (n=63), em seguida o sistema geniturinário com

18,6% (n=31) e depois o sistema neurológico com 10,24% (n=17). A casuística de cães e gatos foi dividida conforme o grupo de afecção diagnosticado, sendo que o mesmo paciente poderia ter mais de um diagnóstico.

Tabela 2 – Casuística de afecções acompanhadas durante o período de estágio no Hospital Veterinário Vettie

Afecções	Caninos	Felinos	Total (n)	Total (%)
Digestórias e glândulas anexas	55	8	63	37,9%
Geniturinárias	20	11	31	18,6%
Neurológicas	16	1	17	10,24%
Tegumentares e anexas	15	2	17	10,24%
Musculoesquelético	10	3	13	7,83%
Oftálmicas	8	2	10	6,02%
Infectocontagiosas	6	4	10	6,02%
Respiratórias	2	-	2	1,2%
Cardiovasculares	2	-	2	1,2%
Endócrinas	1	-	1	0,6%
Total	135	31	166	100%

Fonte: Letícia Fiorese (2024).

3.2.1 Afecções do Sistema Digestório e glândulas anexas

As afecções do sistema digestório e glândulas anexas foram as mais acompanhadas durante o período de estágio, conforme tabela 3. A patologia mais descrita foi a gastroenterite alimentar com 17,46% (n=11).

A gastroenterite alimentar é a inflamação da mucosa do trato digestivo, sendo, estômago e intestinos, caracterizada pelo aparecimento de vômito e diarreia (Lawrence & Lidbury, 2015). Os sinais clínicos, em sua são inespecíficos. O vômito e diarreia podem estar associados a alterações primitivas do trato gastrointestinal, ou podem ser secundários a doenças em outros órgãos, nomeadamente, pancreatite, doenças endócrinas, doença renal aguda ou hepatite aguda (Lawrence & Lidbury, 2015; Marks, 2013; Simpson, 2005).

Grande parte das intolerâncias alimentares estão relacionadas com a presença de aditivos nos alimentos (Cave, 2013a). Muitas vezes, o diagnóstico não é definitivo, por ser agudo e autolimitante, além dos sinais clínicos desaparecerem após instituir tratamento sintomático.

Ultrassom abdominal é um exame de grande importância nesta afecção (Côté, 2015; Lawrence & Lidbury, 2015). O tratamento consiste na administração de fármacos antieméticos, antiulcerosos, que visam o término da diarreia, adaptação da dieta e fluidoterapia (Lawrence & Lidbury, 2015; Papich, 2018).

Tabela 3 – Afecções do sistema digestório e glândulas anexas acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie

Afecções do sistema digestório e glândulas anexas	Caninos	Felinos	Total (n/%)
Gastroenterite alimentar ^{1,2}	11	-	11/17,46%
Corpo estranho gástrico ^{1,2}	7	-	7/11,11%
Pancreatite aguda ^{1,2,3}	7	-	7/11,11%
Gastrite Alimentar ^{1,2}	7	-	7/11,11%
Enterite hemorrágica ^{1,2}	6	-	6/9,52%
Intoxicação alimentar ^{1,2}	6	-	6/9,52%
Tríade felina ^{1,2}	-	4	4/6,34%
Doença periodontal ¹	2	2	4/6,34%
Doença inflamatória intestinal ^{1,2,3}	1	2	3/4,76%
Torção gástrica ^{1,2}	2	-	2/3,17%
Hipersensibilidade alimentar ^{1,3}	2	-	2/3,17%
Linfagiectasia ^{1,2,3}	2	-	2/3,17%
Parasitismo intestinal ^{1,3}	1	-	1/1,58%
Leiomiossarcoma antropilórico	1	-	1/1,58%
Total	55	8	63/100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico

² Diagnóstico baseado na ultrassonografia abdominal

³ Diagnóstico presuntivo

Fonte: Letícia Fiorese (2024)

3.2.2 Afecções do Sistema Geniturinário

O segundo sistema mais acometido, foi o geniturinário, conforme descrito abaixo (tabela 4). A patologia mais observada foi a doença renal crônica correspondendo a 38,7% (n=12).

A doença renal crônica é definida pela presença de lesão renal persistente pelo período mínimo de três meses, caracterizada pela perda definitiva e irreversível de massa funcional e/ou estrutural de um ou de ambos os rins, e pode-se observar redução da taxa de filtração glomerular de até 50% em relação ao seu normal (POLZIN et al., 2005; POLZIN, 2008). O diagnóstico da

DRC é através da anamnese, exame físico e nos achados laboratoriais (SANDERSON, 2009) e, ainda, pela presença de lesões estruturais nos rins (biópsia e/ou exames de imagem) (POLZIN et al., 2005). Saber o estágio da doença é de suma importância para se estabelecer condutas terapêuticas, a fim de melhorar a qualidade de vida, retardar a progressão da doença, aumentar a expectativa de vida e reduzir as complicações inerentes a sua evolução (POLZIN et al., 2009).

Tabela 4 – Afecções do sistema geniturinário acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie

Afecções do sistema Geniturinário	Caninos	Felinos	Total (n/%)
Doença renal crônica ^{1,2,3}	8	4	12/38.7%
Cistite bacteriana ^{1,2,3}	5	-	5/16.12%
Doença do trato urinário inferior ^{1,3}	1	3	4/12.9%
Ureterolitíase ^{1,3}	3	-	3/9.67%
Síndrome de pandora ^{1,2,3}	-	3	3/9.67%
Urolitíase ³	2	-	2/6.45%
Cisto renal ³	1	-	1/3.22%
Neoplasia renal ³	-	1	1/3.22%
Total	20	11	31/100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico

² Diagnóstico baseado em exames laboratoriais

³ Diagnóstico baseado na ultrassonografia abdominal

Fonte: Letícia Fiorese (2024)

3.2.3 Afecções do Sistema Nervoso

O terceiro mais acometido foi o sistema nervoso, conforme descrito abaixo, na tabela 5. A patologia mais acometida foi a doença do disco intervertebral correspondendo a 41,17% (n=7).

A doença do disco intervertebral é uma condição neurológica comum em cães (Fluehmann et al. 2006, Ingram et al. 2013). A extrusão do disco intervertebral (Hansen tipo I) ou a protrusão do disco intervertebral (Hansen tipo II) pode resultar em compressão da medula espinhal, seguindo de compressão da medula espinhal, protrusão mais frequente que a extrusão na região cervical (Cherrone et al. 2004) A hiperestesia espinhal é o sinal clínico mais relatado (Dallman et al. 1992, Cherrone et al. 2004, Ryan e outros. 2008, Santini 2010). Além de sinais como, ataxia proprioceptiva de 4 membros, tetraparesia ambulatorial ou não ambulatorial, assinatura nunca radicular no membro torácico afetado e tetraplegia (Russel e Griffiths 1968,

Danny 1978, Seim & Prata 1982, Morgan et al. 1992, Tomlison 1996, Beal et al. 2001, Cherrone et al. 2004, Hillman et al. 2009). O tratamento pode ser clínico ou cirúrgico (Olby, 2014). O tratamento clínico consiste no repouso absoluto, associado a analgésicos opioides, relaxantes musculares, anti-inflamatórios esteroides ou não esteroidais e fisioterapia (Afiado e Wheeler 2005, Brisson 2010). A cirurgia é o tratamento de escolha para cães com dor cervical intensa, deficiências neurológicas graves, recorrências ou falha do tratamento clínico e sinais crônicos da doença (Seim & Prata 1982, Cherrone et al. 2004, Hillman et al. 2009).

Tabela 5 – Afecções do Sistema Nervoso acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie

Afecções do Sistema Nervoso	Caninos	Felinos	Total (n/%)
Doença do Disco Intervertebral (DDIV) ^{1,2}	7	-	7/41,17%
Síndrome vestibular central ^{1,2}	7	-	7/41,17%
Epilepsia idiopática ^{1,3}	2	-	2/11,76%
Síndrome vestibular periférica ^{1,2}	-	1	1/5,88%
Total	16	1	17/100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico

² Diagnóstico baseado na tomografia computadorizada

³ Diagnóstico presuntivo baseado na anamnese e exame clínico

Fonte: Letícia Fiorese (2024)

3.2.4 Afecções do Sistema Tegumentar e anexos

O quarto sistema mais acometido foi o sistema tegumentar, conforme descrito abaixo, na tabela 6. A patologia mais acometida foi miíase correspondendo a 41,17% (n=7).

A miíase causada pela mosca *Cochliomyia hominivorax* infesta a maioria dos mamíferos domésticos, homens, mamíferos silvestres e vários tipos de aves, sendo bovinos e cães os animais mais acometidos (BRITO et al., 2001). O diagnóstico clínico pode ser realizado tanto pela visualização, além da observação de larvas (WILLEMSE, 1998). Para tratamento das miíases cutâneas e cavitárias são indicados tradicionalmente a limpeza do local, tricotomia, desbridamento dos tecidos necrosados, remoção das larvas, terapia antimicrobiana local e/ou sistêmica e tratamento local com repelentes e larvicidas (FORTES et al., 1987).

Tabela 6 – Afecções do sistema Tegumentar acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie

Afeções do Sistema Tegumentar	Caninos	Felinos	Total (n/%)
Miíase ¹	7	-	7/41,17%
Laceração cutânea ¹	1	2	3/17,64%
Edema facial por acidente ofídico ¹	3	-	3/17,64%
Otite fúngica ^{1,2}	2	-	2/11,76%
Otohematoma ¹	1	-	1/5,88%
Otite externa bacteriana ^{1,2}	1	-	1/5,88%
Total	15	2	17/100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico

² Diagnóstico baseado na visualização de lâmina

Fonte: Letícia Fiorese (2024)

3.2.5 Afeções do Sistema Musculoesquelético

O quinto sistema mais acometido foi o sistema musculoesquelético, conforme descrito abaixo, na tabela 7. O mais ocorrido foi o trauma por mordedura correspondendo a 53,84% (n=7).

Feridas por mordedura correspondem a grande parte dos atendimentos veterinários emergenciais. Em muitos casos, há grave dano e infecção tecidual, com consequente inflamação sistêmica e sepse (HOLT; THAWLEY, 2016). Não há regras absolutas sobre quando ocluir uma ferida, uma vez que cada lesão tem características peculiares. Entretanto, lesões contaminadas não devem ser primariamente ocluídas (WILLIAMS, 2009). Mesmo sem consenso para o tratamento, a literatura indica, que o manejo inicial seja realizado o desbridamento, cultura e antibiograma, limpeza do ferimento e a antibioticoterapia tópica e sistêmica (SHAMIR, LEISNER e KLEMENT et al., 2002; MORGAN e PALMER, 2007; OEHLER, VELEZ e MIZRACHI et al., 2009; ELLIS e ELLIS, 2014; ROTHE, TSOKOS e HANDRICK, 2015).

Tabela 7 – Afeções do sistema Musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie

Afeções do Sistema Musculoesquelético	Caninos	Felinos	Total (n/%)
Trauma muscular por mordedura ¹	4	3	7/53,84%
Fratura de Fêmur ¹	2	-	2/15,38%
Fratura de Tíbia	1	-	1/7,69%
Displasia coxofemoral ^{1,2}	2	-	2/15,38%
Hérnia diafragmática ^{1,2}	1	-	1/7,69%

Total	10	3	13/100%
--------------	-----------	----------	----------------

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico

² Diagnóstico baseado no exame de radiografia

Fonte: Letícia Fiorese (2024)

3.2.6 Afecções do Sistema Oftálmico

O sexto sistema foi o Sistema oftálmico, conforme descrito abaixo, na tabela 8. A patologia mais acometida foi a úlcera de córnea correspondendo a 70% (n=7).

A úlcera de córnea é a oftalmopatia mais comum em cães, as úlceras superficiais tem resolução rápida e com mínimas cicatrizes (STADES et al., 1999). Os principais tratamentos clínicos adotados para úlcera de córnea referem-se à terapia antimicrobiana, à cicloplégica, aos analgésicos, aos agentes lubrificantes e aos fármacos antiproteases (Gilger *et al.*, 2007). Um dos métodos de diagnóstico é o teste de fluoresceína (Nassise, 1985; Kern, 1990).

Tabela 8 – Afecções do sistema oftálmico acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie

Afecções oftálmicas	Caninos	Felinos	Total (n)
Úlcera de córnea ^{1,2}	6	1	7/70%
Ceratite alérgica ¹	2	-	2/20%
Florida Spots ³	-	1	1/10%
Total	8	2	10/100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico

² Diagnóstico baseado no teste de fluoresceína

³ Diagnóstico presuntivo baseado na anamnese e exame clínico

Fonte: Letícia Fiorese (2024)

3.2.7 Afecções Infectocontagiosas

O sétimo mais acometido foram as patologias infectocontagiosas, conforme descrito abaixo, na tabela 9. A patologia mais acometida foi a leucemia viral felina correspondendo a 30% (n=3).

A leucemia viral felina é comum entre os felinos. Felinos assintomáticos são a principal fonte de infecção, porque pode eliminar até um milhão de partículas virais por mililitro de saliva Almeida, 2009). O método de diagnóstico mais utilizado na rotina clínica é o Enzume Linked Immuno Sorbent Assay (ELISA), através de kits comerciais. A principal fonte de transmissão é

contato com saliva e secreções nasais de gatos infectados, bem como, bebedouros e comedouros. Filhotes podem ser contaminados via transplacentária ou pelo leite materno (Hardy et al., 1976, Arjona et al., 2000, Mehl, 2004, Norsworthy et al., 2004, Hartmann, 2006, Chhetri et al., 2013). Os sinais clínicos podem ser inespecíficos, como perda de peso, depressão ou anorexia, ou específicos, causados pelo próprio vírus ou resultantes de infecções secundárias. A FeLV não tem cura, apenas resulta em remissão, o vírus permanece viável no organismo, por isso há possibilidade de contágio e podem ocorrer remissões, o prognóstico costuma ser ruim (Alves et al, 2015).

Tabela 9 – Afecções Infectocontagiosas acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Vettie

Afecções Infectocontagiosas	Caninos	Felinos	Total (n/%)
FeLV ^{1,2}	-	3	3/30%
Giardíase ³	2	-	2/20%
Parvovirose ^{1,2}	2	-	2/20%
Leishmaniose ⁴	2	-	2/20%
PIF ^{1,4}	-	1	1/10%
Total	6	4	10/100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico

² Diagnóstico baseado em teste rápido

³ Diagnóstico presuntivo baseado na anamnese e exame clínico

⁴ Diagnóstico baseado em PCR

Fonte: Letícia Fiorese (2024)

3.2.8 Afecções do Sistema Respiratório, Cardiovascular e Endócrino

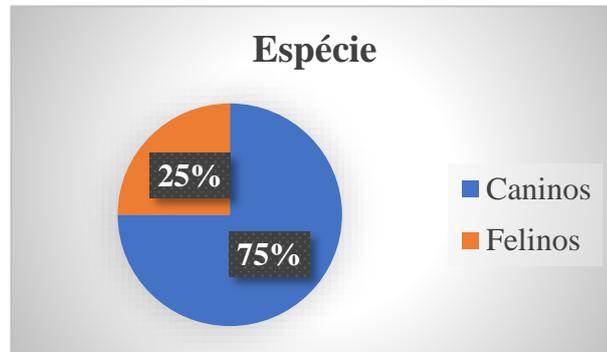
O oitavo sistema mais acometido foi o sistema respiratório com 2 casos de edema pulmonar em cães, seguido pelo sistema cardiovascular com 2 casos de neoplasias cardíacas constatadas por ecocardiografia.

O sistema endócrino correspondeu a menor casuística acompanhada, com um único caso de cetoacidose diabética em um cão.

3.3 Casuística cirúrgica

Na clínica cirúrgica de cães e gatos, foram acompanhados 12 procedimentos (Tabela 10), sendo que, o mesmo paciente, pode ter passado por mais de um procedimento. Os procedimentos foram divididos por espécie, sendo 9 caninos (75%) e 3 felinos (25%) conforme o Gráfico 3.

Gráfico 3 – Casuística das espécies acompanhadas em procedimentos cirúrgicos no Hospital Veterinário Vettie.



Fonte: Letícia Fiorese (2024)

Tabela 10 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório no HV Vettie

Procedimentos	Caninos	Felinos	Total (n)	Total (%)
OVH terapêutica	2	1	3	25%
OVH eletiva	2	1	3	25%
<i>Bypass</i>	1	1	2	16,6%
Laparotomia exploratória	2	-	2	16,6%
Esplenectomia	1	-	1	8,3%
Cesárea de emergência	1	-	1	8,3%
Total	9	3	12	100%

A ovariectomia consiste na retirada de ambos os ovários, as trompas e o útero, sendo indicada também para o tratamento de cistos ovarianos, piometra, torção uterina, prolapso uterino e ruptura uterina. Além da prevenção de recidivas de hiperplasia vaginal e na prevenção de alterações hormonais que possam vir a interferir com a medicação em casos de animais diabéticos ou epiléticos (SLATTER, 2007).

4 RELATOS DE CASO

4.1 TORÇÃO VÓLVULO GÁSTRICA SECUNDÁRIA A LEIOMIOSARCOMA ANTROPILÓRICO, EM CANINO

4.1.1 Introdução

A síndrome da dilatação vólculo gástrica (DVG) também chamada de torção gástrica, se trata do aumento de tamanho do estômago, associado a rotação do mesmo, em seu eixo mesentérico (GALVÃO, 2010; ASSUMPCÃO, 2011). É uma emergência clínica-cirúrgica e envolve diversos fatores fisiopatológicos que, se não tratados podem levar o paciente ao óbito. Esta síndrome acomete principalmente cães de grande porte, raças grandes e gigantes, porém existem relatos em gatos e cães de raças pequenas (Silva et al., 2006).

O aumento exacerbado do estômago, ligado ao mau posicionamento, ocasiona um volvo parcial sendo, o esvaziamento do órgão comprometido por conta da compressão no piloro e duodeno. Em sua maioria, a dilatação ocorre antes do volvo. Dilatação gástrica com volvo é diferente do timpanismo alimentar, que se dá pelo consumo exagerado de alimento, resultando em um estômago distendido e cheio de conteúdo, mas em posição normal. (Rasmussen, 2007).

Na síndrome da dilatação vólculo gástrica, ocorre o acúmulo rápido de ar no estômago, associado a vários graus de torção do estômago, podendo acometer estruturas adjacentes ou não (Rabelo, 2012). A dilatação abdominal súbita acontece após a alimentação, havendo um movimento que desencadeia uma mudança pendular no eixo do estômago, favorecendo a sua torção e dilatação, sendo mais comum o estômago dilatar e depois torcer.

Ainda segundo Dennis T. Crowe, Jr., Rodrigo Cardoso Rabelo 2012, a fraqueza dos ligamentos que sustentam o estômago, o tamanho do animal e a profundidade do tórax podem ser fatores predisponentes à torção gástrica.

O diagnóstico se dá através do exame físico, observação do abdômen abaulado, exame de imagem como, radiografia, diferenciando a dilatação simples da dilatação vólculo gástrica.

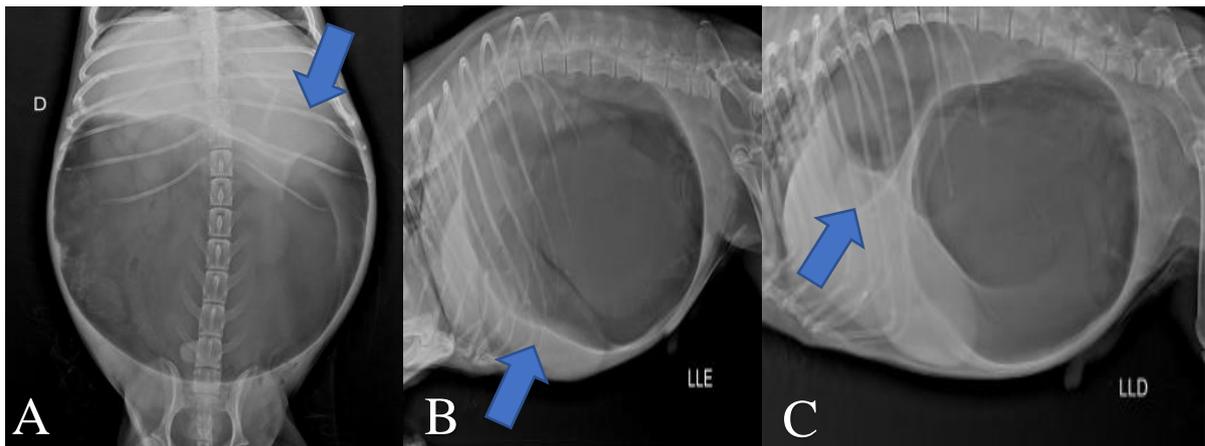
O tratamento da DVG é clínico-cirúrgico, pois primeiro, deve-se estabilizar o paciente, reduzindo os sinais clínicos apresentados, para depois realizar o procedimento cirúrgico (Aguilar, 2011). O tratamento cirúrgico tem como objetivo a avaliação do estômago e baço, seccionando possíveis tecidos necróticos, assim como a possibilidade de realização de esplenectomia, o reposicionamento do estômago e a realização de gastropexia para evitar recidivas (GALERA, 2005; GUIZZO, 2010; ASSUMPCÃO, 2011; KAREN, 2012; FOSSUM, 2015; ELLISON, 2017; ZOCOLER, 2017).

O presente trabalho, tem como objetivo relatar um caso de torção vólculo gástrica secundária a um leiomiosarcoma antropilórico, em um canino, shih-tzu, 13 anos de idade, atendido no Hospital Veterinário Vettie enfatizando a importância clínica da DVG.

4.1.2 Relato de caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Vettie, em Porto Alegre – RS, um canino, macho, da raça shih-tzu, 13 anos de idade, 8,6 kg, com a queixa principal de distensão abdominal. Na anamnese, a tutora relatou que o animal apresentou dor e distensão abdominal logo após a alimentação, além de mímica de vômito e agitação. No exame físico, o paciente estava com a pressão arterial sistólica em 100mmHg, temperatura 38.7°C, mucosas hipocoradas, taquipneia e ausculta cardíaca sem alterações, não apresentando taquicardia. Com suspeita de torção vólvulo gástrica, a veterinária clínica em seguida ao atendimento, solicitou raio X (Figuras 9 A, B e C) de emergência, no qual foi confirmada a suspeita.

Figura 9 – Radiografia abdominal confirmando torção vólvulo gástrica A) Projeção ventro-dorsal (seta) B) Projeção latero-lateral esquerda (seta) C) Projeção latero-lateral direita (seta)



Fonte: Hospital Veterinário Vettie (2024)

O animal foi encaminhado para a internação, onde foi realizado um acesso venoso na veia cefálica, sendo administrado em seguida e prescrito, Dipirona 25mg/kg, por via intravenosa, TID, Metadona 0,2mg/kg QID, por via subcutânea, Ampicilina + Sulbactam 22mg/kg, por via intravenosa, QID, Cloridrato de Maropitant 0,1ml/kg, por via intravenosa, SID, Dexametasona 0,2mg/kg, por via intravenosa, SID e Lidocaína sem vasoconstritor 2mg/kg, por via intravenosa, TID. Foi realizada coleta de sangue para realização de exames de hemograma (ANEXO 2), que estava sem alterações e bioquímicos séricos (creatinina, ureia, glicose, ALT, FA, albumina, globulina, AST), que apresentou um aumento de creatinina de 2mg/dL e glicose 233mg/dL (ANEXO 3). Após a avaliação clínica inicial, o animal foi encaminhado ao bloco cirúrgico e

submetido ao procedimento cirúrgico de gastrectomia, gastropexia e esplenectomia, sendo este considerado de urgência.

Quando finalizada a cirurgia, o cirurgião relatou o procedimento no prontuário do paciente, descrevendo a técnica e material utilizado. Foi realizada uma incisão pré-retroumbilical, observando-se o omento sobreposto ao estômago, além de ser constatada torção esplênica com comprometimento do órgão, sendo realizada esplenectomia com ligadura dos vasos esplênicos com nylon 2.0. Além disso foi observada região isquêmica em fundo de estômago, optando-se pela realização de gastrectomia com margem de 1cm de tecido saudável. Durante a gastrectomia, foi removido conteúdo gástrico (líquido, pastoso, pedaços de frango e ossos). Foi observada uma massa em região antropilórica, firme à palpação e não móvel, sugestiva de neoplasia gástrica. Após foi realizada gastrorrafia com caprofyl 3.0 em dupla camada (padrão subcutâneo e cushing). Utilizado pinças doyen para isolar estômago e duodeno para remoção do antropiloro e posterior anastomose gastroduodenal com caprofyl 3.0 em dois pontos isolados nas extremidades e dois pontos contínuos simples para aposição. Após a gastrectomia, foi realizada gastropexia incisional à direita com nylon 2.0 em duas camadas de padrão subcutâneo, para manter o estômago em posição anatômica. Após a gastropexia, realizado laparorrafia com caprofyl 3.0 em padrão subcutâneo, aproximação de subcutâneo com caprofyl 4.0 e por fim, dermorrafia com nylon 4.0 em ponto isolado simples.

Como intercorrência da cirurgia, foi destacada, torção esplênica, isquemia/necrose gástrica, neoplasia em antropiloro e pâncreas com aspecto 'gelatinoso'.

No pós-operatório imediato, o animal acordou com temperatura de 35,5°C, colocando-se então bolsas de água quente ao redor do animal, para estabilizar a temperatura corporal, pressão arterial sistólica em 100mmHg, demais parâmetros estavam dentro da normalidade. Solicitada aferição de temperatura a cada 2 horas, para monitoração, além de infusão contínua de norepinefrina devido à hipotensão durante o procedimento cirúrgico, assim permanecendo até estabilização. Na primeira aferição de temperatura subiu para 36.7°C e a pressão estava em 130mmHg, duas horas depois a temperatura estava 39.2°C. Pela parte da manhã, foram realizados todos os parâmetros, estando o paciente com mucosas hipocoradas, taquipneico e com pressão arterial sistólica 130 mmHg. Foi adicionado em sua prescrição, monitorar eletrocardiograma, para avaliação do complexo ventricular prematuro, aferição de lactato (12,5mmol/L) e glicemia (45mg/dL), iniciando bolus de glicose, 1ml/kg/h, via intravenoso, lento. O paciente não estava se alimentando sozinho, sendo adicionado um estimulante de apetite em sua prescrição (ciproptadina, cobamamida). Em nova aferição, a glicemia estava em 130mg/dL, pressão

arterial sistólica em 120mmHg e temperatura retal 37,8°C. Aferido lactato novamente, 12 horas depois, estando o mesmo em 10.9mmol/L. O paciente continuou sem apetite, então foi submetido à sondagem nasogástrica e prescrito suplemente alimentar. No mesmo dia, foi coletado exame de sangue para realização de hemograma e hemogasometria (ANEXO), constatando Na (150mmol/L), Ca (1.04mmol/L), glicose (46mg/dL), hematócrito (49%), hemoglobina (16.7g/Dl), pH (7.19), PCO₂ (31.3mmHg), PO₂ (21mmHg), HCO₃ (11.8mmol/L), observando-se pH, PCO₂, PO₂, HCO₃ e Ca, abaixo do valor de referência, alterações essas compatíveis com acidose metabólica. O paciente não apresentou alterações no eletrocardiograma e, em ultrassom abdominal foi observado peristaltismo presente, ausência de líquido livre, com duodeno e cólon significativamente espessados. Durante o plantão noturno, o paciente passou o turno prostrado, não aceitou alimentação espontaneamente, somente via sonda nasogástrica e não urinou, optando-se pela sondagem uretral, porém esta não foi satisfatória, sendo realizada cistocentese, sendo retirado somente 10mL, configurando um quadro de oligúria. Durante a internação, os parâmetros do paciente se mantiveram instáveis, com dois episódios de hipoglicemia (42 e 60mg/dL), sendo optado por mantê-lo em infusão contínua de solução glicosada. Teve também, dois episódios de hipotensão (70 e 80mmHg) responsivo a volume, após prova de carga. Na aferição do lactato, o mesmo encontrou-se em 8.2mmol/L, sem alterações em eletrocardiograma.

O paciente permaneceu no dia seguinte fazendo hipotensão, hipoglicemia e episódios de hipertermia, alterações estas, compatíveis com choque séptico, choque hipovolêmico, consequências da torção vólculo gástrica, com isso, o prognóstico é considerado de reservado a desfavorável. Devido ao quadro, a tutora decidiu optar pela eutanásia do paciente e enviar a massa antropilórica para análise histopatológica para investigar a causa.

No laudo histopatológico (ANEXO 5), foi fechado diagnóstico para leiomiosarcoma gástrico bem diferenciado, sendo este considerado uma neoplasia maligna e crucial neste caso para a ocorrência da DVG.

4.1.3 Discussão

A síndrome dilatação vólculo gástrica é uma enfermidade grave, com taxa de mortalidade variando entre 10 e 45% (Mackenzie, 2010, Simpson 2010, Willard, 2009). Segundo, Dennler R., Koch D., Hassig M., Howard J. & Montavon P.M. 2005, a DVG se trata da dilatação aguda e rotação do estômago, diminuindo perfusão gástrica e esplênica, obstruindo o retorno venoso. Pode ter complicações, tais como, necrose da parede do estômago, arritmias ventriculares, coagulopatias, desenvolvimento de choque hipovolêmico, acidose metabólica e hipocalcemia.

A DVG tem maior ocorrência em caninos senis de porte grande ou gigante, cães de raças de tórax profundo, contradizendo o paciente em questão. Ocorre também em casos de aerofagia, alimentação excessiva, exercício pós prandial e flacidez de ligamento gastrohepático (Brown C.C., Baker D.C. & Barker I.K. 2007; Gelberg H.B. 2009).

Inicialmente, ocorre o acúmulo de gás (MARCONATO, 2006; LEVINE & MOORE, 2009), líquido ou material ingerido, junto à obstrução mecânica ou funcional do piloro ou junção gastresofagiana. Aerofagia é a mais provável causa do acúmulo de ar, mas não se sabe ao certo a origem (EVINE & MOORE, 2009).

Na DVG a rotação no sentido horário é a mais relatada nos cães. Na rotação no sentido horário primeiramente ocorre deslocamento do piloro e do antro, desde a parede abdominal direita, até a linha média ventral. Assim, o piloro e o antro passam sobre o fundo e corpo em direção à parede abdominal esquerda, que, passam sob o piloro e antro, no sentido da linha média ventral e parede abdominal direita (RASMUSSEN, 2007). No animal, a presença de uma massa na região antropilórica determinou a rotação, obstruindo a passagem, rotando 360°. O estômago está ligado ao baço pelo ligamento gastroesplênico, sendo assim, a posição do baço pode variar e frequentemente depende do grau do volvo gástrico, sofrendo congestão devido ao deslocamento e oclusão dos seus vasos e o estômago secundariamente à torção e oclusão compressiva da veia porta (Silva S.S.R., Castro J.L.C., Castro V.S.P. & Raiser A.G. 2012, Brown C.C., Baker D.C. & Barker I.K. 2007). A esplenomegalia e congestão, após reposicionamento, em minutos acaba retornando às dimensões e coloração normais. A esplenectomia antes do reposicionamento é indicada em casos de trombose venosa ou necrose esplênica (PARTON et al., 2006; RASMUSSEN, 2007). É contraindicado o reposicionamento do baço em casos de necrose, pois pode liberar diversos fatores ou mediadores vasoativos, comprometendo a circulação sistêmica (DONE, 2010; DYCE, 2010; JERICÓ, 2015; NELSON e COUTO, 2015). Pela rotação do baço junto ao estômago no caso, foi optado pela esplenectomia, após avaliação da irrigação do órgão, que não estava mais viável.

No estômago, as alterações variam de edema a hemorragias leves até necrose de todo órgão, as alterações patológicas se dão provavelmente, pela combinação de fatores como lesão pelo ácido clorídrico, isquemia e lesão por reperfusão (Parton, A. T., Volk, S. W., & Weisse, C. (2006). Na DVG, o acúmulo de gás e líquido no estômago, eleva a pressão intragástrica, causa estase e congestão venosas, levando a distúrbios ao fluxo sanguíneo. A redução do débito cardíaco, leva à redução do fluxo sanguíneo arterial, levando à isquemia gástrica, mucosas

hipocoradas e taquipneia, sendo observadas no paciente no atendimento inicial (ASSUMÇÃO, 201; LACERDA, 2012; KAREN, 2012, FOSSUM, 2015).

Como parâmetro da viabilidade gástrica, analisa-se a coloração da camada serosa, permeabilidade dos vasos serosos e palpação da parede gástrica. Quando O estômago estiver lesionado, no exame clínico da camada serosa, haverá áreas acinzentadas a esverdeadas, até negras a negro-azuladas. Após a incisão na camada seromuscular, a viabilidade do estômago poderá ser questionada devido à ausência de sangramento ativo. TIVERS & BROCKMAN (2009b) consideram como indicações mais práticas de desvitalização a alteração na cor e a espessura da parede, a ausência de pulso nos vasos locais e de sangramento na camada seromuscular ou trombose local. Em caso de persistência das características, efetua-se ressecção segmentar, sendo no animal em questão avaliada a região gástrica, observando-se ausência de sangramento ativo na região de fundo de estômago, alteração essa, compatível com necrose e isquemia gástrica, sendo feita gastrectomia parcial.

O estômago, quando dilatado, em função da torção, prejudica a expansão diafragmática, porque, ao pressionar o tórax, provoca redução do volume corrente. Em caso de obstrução das veias porta e cava caudal, diminuirá o retorno venoso para o ventrículo direito, reduzindo drasticamente o débito cardíaco e a pressão arterial resultando em choque hipovolêmico (MELO, 2010; SILVA 2012; FOSSUM, 2015; ELLISON, 2017). Além disso, a redução do retorno venoso, faz com que o organismo tente compensar na veia ázigos, sem sucesso, reduzindo retorno venoso ao coração, diminuindo débito cardíaco, pressão arterial sistêmica e pulmonar média. Com isso, os sinais clínicos incluirão taquicardia, taquipneia, pulso femoral fraco, menor tempo de preenchimento capilar e diminuição do débito urinário (ASSUMÇÃO, 201; LACERDA, 2012; KAREN, 2012, FOSSUM, 2015), sinais estes, que no dia seguinte pós operatório, o animal começou apresentar, hipotensão, taquicardia, hipertermia e hipoglicemia, compatível com a fisiopatologia respiratória e cardíaca da dilatação vólculo gástrica.

Esses sinais clínicos são compatíveis com desenvolvimento do choque hipovolêmico (; DENNLER et al., 2005; MARCONATO, 2006) e de acidose metabólica (DENNLER et al., 2005). A acidose metabólica foi possível observar no exame de hemogasometria, devido ao pH e o HCO_3 estarem abaixo do valor de referência. As arritmias cardíacas ocorrem secundariamente à isquemia do miocárdio, acidose e lesão de reperfusão (DENNLER et al., 2005) além de redução da contratilidade, que contribuem para a depressão e disfunção cardíacas, reduzindo, assim, o fluxo sanguíneo sistêmico e a pressão de perfusão.

Lesão por reperfusão ocorre quando o fluxo sanguíneo é reinstaurado em um tecido após redução temporária de vasos importantes, como as veias porta e cava caudal, levando à resposta inflamatória sistêmica que pode danificar inúmeros órgãos (LOANNOU et al., 2011).

O choque e o comprometimento circulatório devem ser tratados imediatamente, junto à decompressão. Deve-se utilizar a administração de solução ringer lactato ou algum outro cristalóide isotônico a 90ml/kg/h, além da coleta de sangue para análise de hemograma e bioquímicos e fornecimento de oxigenioterapia (MACINTIRE et al, 2007; TILLEY, SMITH JUNIOR, 2015). A estabilização do paciente está de acordo com o descrito na literatura. O paciente chegou para atendimento, com queixa de distensão abdominal após alimentação, foi realizado raio x, com suspeita de torção gástrica, no qual o diagnóstico é realizado por meio da anamnese, sinais clínicos, exame físico e exame radiográfico (MELO, 2010; ASSUMÇÃO, 2011; DELABONA,2015; FOSSUM, 2015), após confirmação, foi feito acesso venoso e administrado ringer com lactato. Após 30 minutos, o animal foi para o procedimento cirúrgico, sendo administrado Dexametasona 0,2mg/kg, SID, a fim de estabilizar as membranas lisossômicas e a endotoxemia (SILVA 2012; FOSSUM, 2015). Além disso foi utilizado antibiótico de amplo espectro como ampicilina com sulbactam 22mg/kg, QID. Usado lidocaína 2mg/kg, TID, como medida terapêutica e por sua importância no controle de possíveis arritmias devido à taquicardia ventricular (FOSSUM, 2015; ELLISON, 2017), além disso, foi utilizado Metadona 0,2mg/kg, QID, Dipirona 25mg/kg, TID, ambos para fins de analgesia, Citrato de maropitant 0,1ml/kg, SID, antiemético.

Quanto à neoplasia encontrada no momento da cirurgia, o leiomiosarcoma é uma neoplasia maligna de origem mesenquimal, acometendo trato gastrointestinal dos cães, em sua maioria idosos, com maior predisposição para as regiões de jejuno e ceco, no entanto, do esôfago até o reto qualquer porção pode ser afetada (Prado et al., 2017). Bem como o relato descrito, o animal, idoso, teve diagnóstico definitivo de leiomiosarcoma em região gástrica (Frost et al., 2003; Hobbs et al., 2015; Miettinen & Lasota, 2001). Não há relatos de leiomiosarcoma na região antropilórica, porém, pela localização da neoplasia, percebe-se que o aumento de volume causou uma obstrução em piloro, fazendo com que o estômago dilatasse e posteriormente torcesse.

A técnica cirúrgica a fim de evitar novas recidivas, consiste na fixação do estômago na parede abdominal. Existem quatro técnicas para realização desse procedimento, a gastropexia com sonda, gastropexia circuncostal, gastropexia de alça de cinto e gastropexia incisional permanente. A escolhida foi gastropexia incisional pela preferência, conduta e da familiaridade

do cirurgião com a técnica (GALERA, 2005; GUIZZO, 2010; ASSUMÇÃO, 2011; KAREN, 2012; FOSSUM, 2015; ELLISON, 2017; ZOCOLER, 2017).

O paciente, no transoperatório apresentou hipotensão, sendo colocado em infusão contínua de norepinefrina, porém após o procedimento cirúrgico, a pressão arterial sistólica foi para 280mmHg, sendo retirado da infusão contínua. O paciente permaneceu estável até o dia seguinte, quando iniciou com sinais de choque hipovolêmico e séptico como oligúria, acidose metabólica, variação de hipotermia, hipertermia, hipotensão, hipoglicemia e consequente estupor (DENNLER et al., 2005; MARCONATO, 2006). Estes sinais são estes compatíveis com choque hipovolêmico. O leiomiosarcoma possui um mau prognóstico, relacionado com o estado avançado quando diagnosticado (Santos, I.F.C., Bambo, O., Monteiro, G., Lampeão, A., Cardoso, J.M.M, 2011). Por conta do prognóstico desfavorável, devido a não resposta à terapia, a tutora optou por eutanásia.

4.1.4 Conclusão

A torção vólculo gástrica é uma síndrome de extrema importância para a área clínico-cirúrgica. O conjunto da clínica com a cirurgia é essencial na resolução, é preciso agilidade no diagnóstico e atendimento, estabilização da clínica do paciente para posterior resolução cirúrgica. Devido à alta taxa de mortalidade, é importante disseminar a informação e saber a causa, tratamento, consequências e prevenção, para assim diminuir a casuística. Além disso, é importante ressaltar a importância dos exames de rotina no paciente para prevenção do avanço de neoplasias como o leiomiosarcoma descrito no caso.

4.2 SÍNDROME DE PANDORA EM UM FELINO

4.2.1 Introdução

A Síndrome de Pandora (SP) é chamada assim por descrever casos em que gatos apresentam sinais clínicos do trato urinário inferior crônicos e recorrentes, com distúrbios comportamentais (Buffington et al, 2014). A doença do trato urinário inferior dos felinos (DTUIF) é o nome dado a qualquer desordem que afeta a vesícula urinária ou a uretra dos gatos, com sinais clínicos inespecíficos para diagnóstico de uma dessas afecções (Nelson & Couto, 2015). Com sinais clínicos crônicos e idiopáticos de DTUIF, muitos dos casos são diagnosticados como Síndrome de Pandora (Buffington, 2011). É comum na rotina clínica de felinos, em

decorrência da expressão dos sinais clínicos nesses animais, como vocalização ao urinar ou dificuldade para urinar (Buffington et al, 2014).

Os principais sinais clínicos são, hematúria, periúria, estrangúria, polaciúria, podendo ser aguda, crônica ou intermitente, com cistite ulcerativa ou não ulcerativa (Luz, 2019).

A Síndrome de Pandora tem sinais inespecíficos, o que dificulta seu diagnóstico, além de ter recidivas, após um certo período de tempo (Teixeira et al., 2019). Bem como o diagnóstico, o tratamento também é mais complicado, por ser uma enfermidade que não tem cura, o tratamento consiste na redução da sintomatologia e reduzir recidivas. O estresse é o principal fator, por isso é necessário prevenção e enriquecimento ambiental para o animal (ALMEIDA, 2021; JERICÓ et al., 2015). A antibioticoterapia é utilizada no tratamento empírico da doença, mas seu uso deve ser apenas em casos em que a urocultura apresente crescimento bacteriano (SILVA et al., 2013).

Com isso, este trabalho tem como objetivo relatar um caso de síndrome de Pandora acompanhado na rotina clínica médica de pequenos animais, para fins de obter mais informações sobre esta afecção e compartilhar com profissionais da área, além de promover a conscientização dos tutores devido a importância da afecção descrita.

4.2.2 Relato de caso

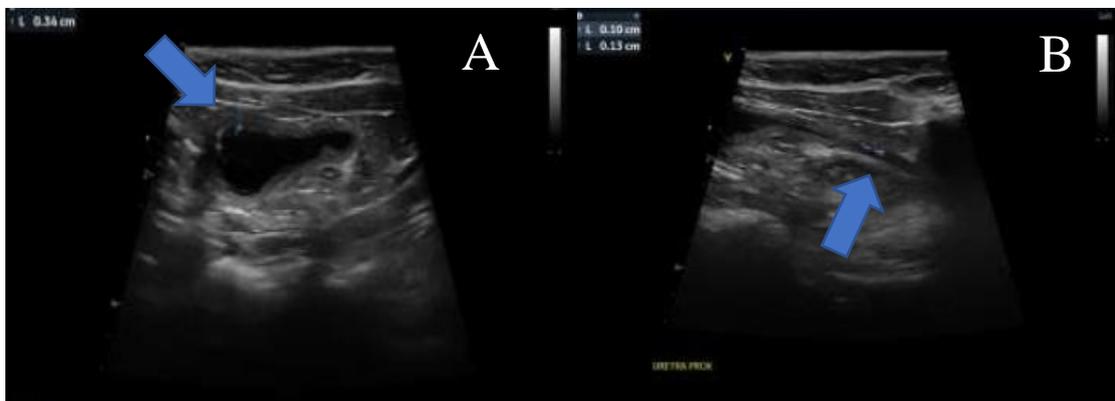
Foi atendida no Hospital Veterinário Vettie, um felino, fêmea, castrada, 2 anos de idade, sem raça definida, com queixa principal de polaciúria e hematúria. Havia sido atendida em outra clínica veterinária e instituído tratamento com meloxicam, sendo que o tutor não lembrava a quantidade e a paciente não respondeu ao tratamento, optando-se então por procurar o hospital.

A tutora chegou ao hospital relatando que a paciente estava com dificuldade para urinar, pingando urina e quando conseguia, estava fazendo fora da caixa de areia e dois dias antes do atendimento os tutores viram urinar com sangue, sendo que nunca havia apresentado tais sinais. A paciente estava comendo alimentação seca, sachê e tomando água normalmente. Durante a consulta, a paciente estava alerta e ativa, escore corporal 4 (escala de 1 a 10). Uma semana antes à consulta, outra gata da casa havia ido a óbito, sendo esta FeLV positiva. Com isso, a principal suspeita da veterinária clínica foi síndrome de pandora devido ao fator estressante, da perda de uma companheira da casa.

Foi solicitado ultrassom abdominal com coleta de urina por cistocentese, para posterior exame qualitativo de urina, além de teste rápido para FIV/FeLV e exames de sangue e

bioquímicos (ALT, FA, albumina, creatinina e ureia) (Anexo 7). O ultrassom abdominal, apresentou vesícula urinária com discreta repleção, parede espessada, medindo até 0,34cm de espessura (Figura 10 A), mucosa levemente irregular e conteúdo anecogênico e homogêneo (processo inflamatório/cistite), com discreto material hiperecogênico aderido à parede cranial e depositado (sedimento aglomerado/cristalúria/celularidade). Uretra proximal evidente, com pelo menos dois pontos hiperecogênicos em seu trajeto (Figura 10 B), medindo até 0,13cm (cristalúria/microlitíases), sendo sugerido controle.

Figura 10 – Imagens ultrassonográficas abdômen A) Vesícula urinária medindo 0,34 cm de espessura (seta) B) Uretra Proximal com dois pontos hiperecogênicos (seta)



Fonte: Hospital Veterinário Vettie

Foi realizado o teste rápido para FIV e FeLV, devido ao fato da outra gata da casa ter falecido por FeLV, sendo o resultado não reagente.

ESPECIE: <u>FEL</u>	PARTI: <u>1209D303</u>
IDADE: <u>2A</u>	AMOSTRA UTILIZADA: <u>SANGUE TOTAL</u>
RACIA: <u>SRD</u>	DATA: <u>25/03/2024</u>

RESULTADO
Brucelose Ac, Cinomose Ag, Dirofilariose Ag, Eritiquiose Ac, Giardia Ag, Leishmaniose Ac ou Parvovirose Ag

Não reagente Reagente

Cinomose Ac

Não reagente Concentração Alta Concentração Média Concentração Baixa

FIV Ac e FeLV Ag

Não reagente Reagente FIV Reagente FeLV Reagente FIV e FeLV

O resultado do exame qualitativo de urina apresentou 1 + de estruvita (ANEXO 6), sem mais alterações.

Como tratamento, foi instituído metilprednisolona 1mg/kg, a cada 24 horas, durante 5 dias, associação de homeopáticos, 1 borrifada a cada 8 horas, até terminar o frasco, ômega, a cada 24 horas, durante 60 dias, Cloridrato de Tramadol 1mg/kg, a cada 12 horas, durante 3 dias.

Quatro dias após início do tratamento, a tutora informou que a paciente estava estável, urinando e defecando normalmente, não estava mais urinando fora do lugar e nem indo a caixa de areia frequentemente.

4.2.3 Discussão

O termo cistite intersticial, foi usado para descrever uma síndrome vesical álgica em humanos, muito similar a cistite idiopática felina, sendo que em humanos é crônica e, em felinos pode ser aguda ou crônica (CHEW *et al.*, 2011). A cistite idiopática felina ou intersticial felina (CIF), é uma inflamação intersticial da vesícula urinária, não muito conhecida ainda (NUNES, 2015).

Em gatos com sinais clínicos crônicos da doença, e sinais característicos da doença, a denominação correta é Síndrome de Pandora (Buffington *et al.*, 2014). A paciente do relato, apresentava cistite idiopática felina, porém teve recidivas, sendo assim denominada síndrome de Pandora, termo este que faz analogia à lenda da mitologia grega, que deuses criaram Pandora, a primeira mulher, lhe presentearam com uma caixa de presentes, que nunca poderia ser aberta, porém a curiosidade de Pandora, fez com que abrisse-a, liberando doenças, epidemias e tristeza no mundo (Buffington, 2011).

A doença não tem predisposição racial, geralmente acomete animais entre 1 e 10 anos, com maior incidência entre 2 e 7 anos, como a paciente do caso, possuía 2 anos de idade (CHEW *et al.*, 2011). Segundo Defauw (2011), os animais com cistite idiopática felina possuem escore corporal maior, apresentando sobrepeso ou obesidade, contrariando o caso em questão que tinha escore corporal 4 (escore de 1 a 10). Ainda segundo Defauw (2011), esses animais normalmente tem outros contactantes, são mais temerosos, nervosos e são mais sedentários (OLIVEIRA *et al.*, 2017), como a paciente descrita, que possuía contactantes, além de ser uma gata mais sensível, sedentária e assustada. Felinos mais sensíveis, em ambientes pouco enriquecidos tornam-se mais propensos a desenvolver a doença, confirmando o ocorrido com a paciente (Buffington, 2011).

Os animais com SP apresentam sinais clínicos de outras patologias também, como urolitíases. Os principais sinais clínicos relatados são: hematuria, polaquiúria, disúria, periúria, apatia, lambedura excessiva na região perineal e abdômen caudal, podendo apresentar recorrência com ou sem tratamento (Chew *et al.*, 2011, Dibartola, 2015, Oliveira *et al.*, 2017),

corroborando com o caso relatado, em que a paciente apresentou 1 + de estruvita no exame qualitativo de urina, além de hematúria relatada pelos tutores, polaquiúria, prostração e periúria.

O diagnóstico baseia-se na exclusão de outras causas de DTUIF, como, urolitíases, distúrbios comportamentais, anatômicos, infecção do trato urinário e neoplasias (Defauw *et al.*, 2011). Exames de sangue, de urina e, de imagem, como ultrassom são realizados, para descarte de infecção bacteriana, urolitíase, injúria renal aguda, entre outros. Na paciente foi realizado ultrassom abdominal, exames de sangue e exame de urina, correlacionando os resultados com a queixa principal, fechando diagnóstico para síndrome de Pandora por fator estressante, pois os exames não apresentavam infecção bacteriana ou alterações significativas, apenas alterações inflamatórias devido ao estresse.

O hemograma dos pacientes com SP não obstrutiva, normalmente não apresentam alterações, assim como a paciente em questão (Oliveira *et al.*, 2017). Os exames bioquímicos geralmente apresentam valores elevados de creatinina e ureia, associado à crise urêmica (Saevik *et al.*, 2011). A paciente do caso apresentou 1,8mg/dL de creatinina e 52 mg/dL, sendo ambos dentro do valor de referência, contrariando estudos. Segundo estudo de Ferreira (2014), as amostras de urina podem apresentar hematúria, glicosúria, proteinúria, leucocitúria, piúria e cristalúria, sendo achados inespecíficos, pois nem todos apresentam estes achados. A paciente apresentou apenas cristalúria.

A ultrassonografia é o método de escolha para a maioria das enfermidades que acometem vesícula urinária ou uretra, sendo muito importante no diagnóstico da CIF, possibilitando exclusão de outras causas de DTUIF (Hecht, 2015), sendo um dos exames realizados na paciente que possibilitou o auxílio no diagnóstico.

O tratamento da SP baseia-se na analgesia, reposição de fluidos conforme grau de desidratação, aumento de ingestão hídrica, uso de anti-inflamatórios não esteroidais com cautela por possível injúria renal aguda pela SP (Rieser, 2005, Lenzi, 2015). O manejo nutricional é importante, aumentando as tigelas de água, com objetivo do aumento da ingestão hídrica, dieta úmida afim de reduzir a densidade urinária (Forrester e Towell, 2015).

A paciente relatada recebeu o tratamento correto, de acordo com literatura, inclusive o manejo nutricional, aumentando frequência da dieta úmida, diluindo com um pouco de água, com objetivo de aumentar ingestão hídrica.

Em casos crônicos, sem melhora com dieta e enriquecimento ambiental, pode ser instituído o tratamento com antidepressivos tricíclicos, como a amitriptilina (5-10mg/animal, via oral) (Forrester e Towell, 2015).

A SP tem prognóstico favorável, quando realizado tratamento adequado, além do trabalho em conjunto do médico veterinário com o comprometimento do tutor (Weissova e Norsworthy, 2011).

A paciente retornou em 7 dias para revisão, onde a tutora relatou que a paciente permaneceu estável, se alimentando, urinando e defecando normalmente, além de ter aumentado ingestão hídrica, a tutora afirmou não ter mais visto a paciente urinar fora do lugar ou ir frequentemente a caixa de areia. A paciente permaneceu estável até o fim deste relato.

4.2.4 Conclusão

A Síndrome de Pandora ainda não é muito conhecida, tem diagnóstico complexo, por ser por exclusão, com isso é de extrema importância relatá-la e aumentar alcance da informação para que haja ainda mais diagnósticos certos e não o uso indiscriminado de antibióticos.

REFERÊNCIAS

Aguiar, E. S. V. (2011). **Emergências decorrentes do trauma em pequenos animais: técnicas e manual para equipes de pronto-atendimento**. Editora Da Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul (UFRGS), Porto Alegre/RS. 1o Ed., P., 25-33. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/299fff105575c3527999d4bec8faa7bd.pdf> Acessado em 21/03 as 15:36

ALMEIDA, Fernanda Duarte Coimbra de. **Síndrome de Pandora – Revisão de Literatura**. Varginha, p. 1-26, 2021. Acessado em: 23/04/2024 as 16:26

Almeida, N. R. 2009. **Ocorrência da infecção pelo vírus da leucemia felina (FeLV) em gatos domésticos do município do Rio de Janeiro e baixada fluminense e análise dos fatores de risco para a infecção**. Veterinária. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro

ALVES, M. C. R.; CONTI, L. M. C.; ANDRADE, P. S. C.; DONATELE, D. M. **Leucemia viral felina: revisão**. Pubvet. Maringá-PR. v 9. p 86-100. 2015.

America: Small Animal Practice, v.45, n.4, p.783-806, 2015.

Arjona, A.; Escolar, E.; Soto, I.; Barquero, N.; Martin, D. & Gomez-Lucia, E. 2000. **Seroepidemiological survey of infection by feline leukemia virus and immunodeficiency virus in Madrid and correlation with some clinical aspects**. Journal of Clinical Microbiology, 38, 3448-3449.

ASSUMPÇÃO, Anderson Eberhardt. **Abordagem ao abdômen agudo e síndrome dilatação - torção gástrica**. Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul- Faculdade de Veterinária, Porto Alegre, 2011. Disponível em: https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/M1ePpPQeoi585p3_2019-10-21-9-22-10.pdf Acessado em 21/03/2024 às 15:13.

Beal MW, Paglia DT, Griffin GM, Hughes D. & King LG 2001. **Insuficiência ventilatória, manejo do ventilador e resultados em cães com distúrbios da coluna cervical: 14 casos**

(1991-1999). *Geléia. Veterinario. Med. Assoc.* 218(10):1598-1602. <<http://dx.doi.org/10.2460/javma.2001.218.1598>><PMid:11393372>»<https://doi.org/10.2460/javma.2001.218.1598>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

Brisson BA 2010. **Doença do disco intervertebral em cães. Veterinario. Clin. N. Am., Pequeno Anim. Pratique.** 40(5):829-258. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cvsm.2010.06.001>><PMid:20732594>» <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2010.06.001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

BRITO, L.G.; PAES M.J & BORJA, M.G.E. **Infestação artificial e desenvolvimento larval de Dermatobia hominis** (L.jr., 1781)(Diptera: Cuterebridae) em suínos e equinos. *Revista Ceres*, 48 (277): 401-403, 2001. Disponível em: <https://rima.ufrrj.br/jspui/bitstream/20.500.14407/14277/3/2020%20-%20Paula%20Azevedo%20Andriotti.Pdf>. Acessado em: 22/05/2024 as 16:23

Brown C.C., Baker D.C. & Barker I.K. 2007. **Alimentary system.** In: Maxie M.G. (Ed.). Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals. v.2. 5th edn. Philadelphia: Saunders Elsevier, pp.3-293

Buffington C. A. (2011). **Idiopathic cystitis in domestic cats-beyond the lower urinary tract. Journal of veterinary internal medicine**, 25(4), 784–796. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2011.0732.x>. Acessado em: 23/04/2024 as 16:12

BUFFINGTON, C,A,T. WESTROPP,J.L.; CHEW, DJ. **From FUS to Pandora syndrome: where are wem how did we get here, and where to now?** *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v.16, n. 5, p.385-394, 2014.

Buffington, C. A. T., Westropp, J. L., & Chew, D. J. (2014). From FUS to Pandora syndrome: **where are we, how did we get here, and where to now?. Journal of feline medicine and**

surgery, 16(5), 385–394. <https://doi.org/10.1177/1098612X14530212>. Acessado em: 23/042024 as 16h. Disponível em:

BUFFINGTON, C.A.T.; **Idiopathic cystitis in domestic cats – Beyond the Lower Urinary Tract**. Journal of Veterinary Internal Medicine, v.25, n.4, p. 784-796, 2011

Cave, N. (2013a). Adverse Food Reactions. In R. J. Washabau & M. J. Day (Eds.), **Canine & feline gastroenterology** (pp. 398–408). St. Louis: Saunders Elsevier. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/17884/1/Etiologia%20de%20gastroenterites%20primitivas%20agudas%20em%20c%3%A3es%20estudo%20retrospectivo%20de%20158%20casos%20cl%3ADnicos.pdf> Acessado em: 22/05/2024 as 15:27

Cherrone KL, Dewey CW, Coates JR & Bergman RL 2004. **Uma comparação retrospectiva da doença do disco intervertebral cervical em cães grandes não condrodistróficos versus cães pequenos**. Geléia. Anima. Hospital. Assoc. 40(4):316-320. <<http://dx.doi.org/10.5326/0400316>> <PMid:15238562>><https://doi.org/10.5326/0400316>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

CHEW, D.J.; DIBARTOLA, S.P.; SCHIENCK, P,A. Uropatia e nefropatia obstrutiva. In: HAGIWARA M.K. **Urologia e nefrologia do cão e do gato**. 2º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.p.3341-391.

CHEW, D.J.; DIBARTOLA, S.P.; SCHIENCK, P,A. Uropatia e nefropatia obstrutiva. In: HAGIWARA M.K. **Urologia e nefrologia do cão e do gato**. 2º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 306-341.

Chhetri, B. K.; Berke, O.; Pearl, D. L. & Bienzle, D. 2013. **Comparison of the geographical distribution of feline immunodeficiency virus and feline leukemia virus infections in the United States of America (2000–2011)**. BMC Veterinary Research, 9, 2.

Côté, E. (2015). **Clinical Veterinary Advisor: Dogs and Cats** (3rd ed.). Elsevier. Disponível em:

https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/17884/1/Etiologia%20de%20gastroenterites%20primitivas%20agudas%20em%20c%C3%A3es_estudo%20retrospectivo%20de%20158%20casos%20cl%C3%ADnicos.pdf Acessado em: 22/05/2024 as 15:27

Dallman MJ, Palettas P. & Bojrab MJ 1992. **Características de cães admitidos para tratamento de doença do disco intervertebral cervical: 105 casos (1972-1982)**. *Geléia. Veterinario. Med. Assoc.* 200(12):2009-2011. <PMid:1639716>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

DEFAUW, P.A.; VAN DE MAELE, I.; DUCHATEAY, L.; POLIS, I.E.; SAUNDERS, J.H.; DAMINET, S. **Risk factors and clinical presentation of cats with feline idiopathic cystitis**. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v.13, n. 12, p. 967-975, 2011.

DELABONA, Fernanda Zarur. **Dilatação vôlvulo gástrica: revisão e relato de caso**. Curso de Medicina Veterinária, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2015. https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/M1ePpPQeoi585p3_2019-10-21-9-22-10.pdf Acessado em 21/03/2024 às 16:06

Dennler R., Koch D., Hassig M., Howard J. & Montavon P.M. 2005. **Climatic conditions as a risk factor in canine gastric dilatation-volvulus**. *The Veterinary Journal*. 169(1): 97-101. Acessado em 30/04/2024 às 17:28

DIBARTOLA, S.P. **Cistite idiopática obstrutiva e não obstrutiva**. In: NELSON, R.W.; COUTO C.G. *Medicina interna de pequenos animais* 5º ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2015. p.698-703

DONE, Stanley H.. **Atlas Colorido de Anatomia Veterinária do Cão e Gato**. 2. ed: Mosby Elsevier, 2010. Acessado em 30/04/2024 às 17:28

DORSCH, R.; REMER, C.; SAUTER-LOUIS, C.; HARTMANN, K. **Feline lower urinary tract disease in German cat population: a retrospective analysis of demographic data, causes and clinical signs.** *Tierärztliche Praxis*, v.42, n.4, p,231-239, 2014.

DYCE, Sack Wensing. **Tratado de Anatomia Veterinária.** 4. ed: Elsevier Editora Ltd, 2010. Educacional Jayme de Altavila.

ELLIS, R.; ELLIS, C. **Dog and cat bites.** *Am Fam Physic.*, v. 90, n. 4, p. 239-243, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/46521/1/TCR%20LUCAS%20DINIZ%20VERS%203%20O%20FINAL%2009-10-2022.pdf>. Acessado em 22/05/2024 às 16:36.

FERREIRA, G.S.; CARVALHO, M.B.; AVANTE. M.L. **Características epidemiológicas.** *Veterinary Science*, v.19, n.4, p.42-50, 2014.

Fluehmann G., Doherr MG & Jaggy A. 2006. **Doenças neurológicas caninas em uma população hospitalar de referência entre 1989 e 2000 na Suíça.** *J. Pequeno Anim. Pratique.* 47(10):582-587.

<<http://dx.doi.org/10.1111/j.17485827.2006.00106.x>><PMid:17004950>><https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2006.00106.x>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

FORRESTER, S.D.: TOWELL., T.L. **Feline idiopathic cystitis.** *Veterinary Clinics of North*

FORTES, E. Artropodologia. In: **FORTES, E. Parasitologia veterinária.** São Paulo: Ícone, p. 535-39, 1997. Disponível em: <https://rima.ufrj.br/jspui/bitstream/20.500.14407/14277/3/2020%20-%20Paula%20Azevedo%20Andriotti.Pdf>. Acessado em: 22/05/2024 as 16:23.

FOSSUM, Theresa Welch. Dilatação vólculo-gástrica. In: FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de Pequenos Animais.** 4. ed. Mosby Elsevier, 2015. p. 1348- 1365.

https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/M1ePpPQeoi585p3_2019-10-21-9-22-10.pdf Acessado em 21/03/2024 às 16:06

Frost, D., Lasota, J., & Miettinen, M. (2003). **Gastrointestinal stromal tumors and leiomyomas in the dog: a histopathologic, immunohistochemical, and molecular genetic study of 50 cases.** *Veterinary Pathology*, 40(1), 42–54. <https://doi.org/10.1354/vp.40-1-42>.
Acessado em: 25/04/2024 16:07h. Disponível em:
<https://www.pubvet.com.br/uploads/7360fd9aa4cad39d7e8524265b40bbb.pdf>

G. The feline patient. Jowa, Wiley-Blackwell, 2011. p.176-178.

GALVÃO, André Luiz Batista. **SÍNDROME DILATAÇÃO-VOLVO GÁSTRICA - REVISÃO LITERÁRIA.** *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, v. 15, n. 7, p.1-14, jul. 2010.
https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/M1ePpPQeoi585p3_2019-10-21-9-22-10.pdf Acessado em 21/03/2024 às 15:13.

Gelberg H.B. 2009. Sistema digestório. In: McGavin M.D. & Zachary J.F. (Eds.). **Bases da Patologia em Veterinária.** 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, pp.301-391.

GILGER, B.C.; BENTLEY, E.; OLLIVIER, F.J. **Diseases and surgery of the canine cornea and sclera.** In: GELATT, K.N. *Veterinary Ophthalmology.* 4.ed. Iowa: Blackwell Publishing, 2007. Chap.15, p.690-752. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/abmvz/a/LqJZqXJ5R7RzHyrtw6MNSDv/?lang=pt>. Acessado em:
22/05/2024 às 16:53.

Hardy, W. D.; McClelland, A.; Zuckerman, E. E.; Hess, P. W.; Essex, M.; Cotter, S. M.; MacEwen, E. G. & Hayes, A. A. 1976. **Prevention of the contagious spread of feline leukaemia virus and the development of leukaemia in pet cats.** *Nature*, 263, 326-328

Hartmann, K. 2006. **Infectious diseases of the dog and cat**, 3ed edn. Elsevier Health Sciences, Canadá.

HECHT, S. **Diagnostic imaging of lower urinary tract disease. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.45, m.4, p.639-663, 2015.

Hillman RB, Kengeri SS & Waters DJ 2009. **Reavaliação de fatores preditivos para recuperação completa em cães com tetraparesia não ambulatorial secundária a hérnia de disco cervical.** *Geléia. Anima. Hospital. Assoc.* 45(4):155-163. <<http://dx.doi.org/10.5326/0450155>> <PMid:19570897>> <https://doi.org/10.5326/0450155>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

Hobbs, J., Sutherland-Smith, J., Penninck, D., Jennings, S., Barber, L., & Barton, B. (2015). **Ultrasonographic features of canine gastrointestinal stromal tumors compared to other gastrointestinal spindle cell tumors. Veterinary Radiology & Ultrasound**, 56(4), 432–438. <https://doi.org/10.1111/vru.12253>. Acessado em: 25/04/2024 16:07h. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/7360fd9aa4cadc39d7e8524265b40bbb.pdf>

HOLT, D.; THAWLEY, V. **Bite Wounds.** In: ARONSON, L.R. **Small Animal Surgical Emergencies**, Cap. 46, p. 431-441, 2016. Disponível em: https://eventos.uceff.edu.br/eventosfai_dados/artigos/cibea2016/349.pdf. Acessado em 22/05/2024 às 16:35.

Ingram EA, Kale DC & Balfour RJ 2013. **Hemilaminectomia para doença do disco intervertebral toracolombar Hansen tipo I em cães ambulatoriais com ou sem déficits neurológicos: 39 casos (2008-2010).** *Veterinario. Surg.* 42(8):924-931. <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-950X.2013.12061.x>> <PMid:24111844>> <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2013.12061.x>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

JERICÓ, M. M., NETO, J. P., KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos.** São Paulo, Roca, v. 2. 2015. Acessado em: 23/04/2024 as 16:26

Kern, T.J. **Ulcerative keratitis**. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, v.2, p.643-665, 1990. Disponível em: [https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22938/000737935.pdf?..#:~:text=A%20%C3%BAlcera%20de%20c%C3%B3rnea%20profunda,vis%C3%A3o%20\(SLATTER%2C%202005\)](https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22938/000737935.pdf?..#:~:text=A%20%C3%BAlcera%20de%20c%C3%B3rnea%20profunda,vis%C3%A3o%20(SLATTER%2C%202005).). Acessado em: 22/05/2024 as 16:53.

Lawrence, Y., & Lidbury, J. (2015). **Symptomatic Management of Primary Acute Gastroenteritis**. *Today's Veterinary Practice*, 5(6), 46–52. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/17884/1/Etiologia%20de%20gastroenterites%20primitivas%20agudas%20em%20c%C3%A3es%20estudo%20retrospectivo%20de%20158%20casos%20cl%C3%ADnicos.pdf> Acessado em: 22/05/2024 as 15:27

LENZI, N.Z. **Doença do trato urinário inferior de felinos**. 2015. 26p. Monografia (Especialização de Clínica Médica e Cirurgia em Pequenos Animais) - Fundação

LEVINE, M.; MOORE, G.E. **A time series model of the occurrence of gastric dilatation-volvulus in a population of dogs**. *Biomed Central Veterinary Research*, v.5, n.12, p.1-6, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/CPzTSK3tQkWxFSz7Q3L3zLv/?format=pdf>. Acesso em: 03 de abril de 2024. doi: 10.1186/1746-6148-5-12.

Luz, A. C. G. (2019). **Síndrome de pandora e caminhos para investigação clínica**. [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal Rural da Amazônia]. Biblioteca Digital de Trabalhos Acadêmicos. <http://bdta.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/1000>. Acessado em: 23/04/2024 as 16:13

MACINTIRE, Douglass K et al. **Emergência e cuidados intensivos em pequenos animais**. Barueri-SP: Manole, 2007. cap 11, p. 201-241.

Mackenzie G., Barnhart M., Kennedy S., DeHoff W. & Schertel E. 2010. **A retrospective study of factors influencing survival following surgery for gastric dilatation-volvulus syndrome in 306 dogs**. *Journal of the American Animal Hospital Association*. 46(2): 97-102. Acessado em 03/04, disponível em:

MARCONATO, L. **Gastric dilatation-volvulus as complication after surgical removal of a splenic Haemangiosarcoma in a dog.** *Journal of Veterinary Medicine*, v.53, n.7, p.371-374, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/CPzTSK3tQkWxFSz7Q3L3zLv/?format=pdf>. Acesso em: 03 de abril de 2024. doi: 10.1111/j.1439-0442.2006.00838.x

Marks, S. L. (2013). Diarrhea. In R. J. Washabau & M. J. Day (Eds.), **Canine & feline gastroenterology** (pp. 99–109). St. Louis: Saunders Elsevier. Disponível em: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/17884/1/Etiologia%20de%20gastroenterites%20primitivas%20agudas%20em%20c%C3%A3es_estudo%20retrospetivo%20de%20158%20casos%20cl%C3%ADnicos.pdf Acessado em: 22/05/2024 as 15:27

MATTHIESEN, D.T. **Partial gastrectomy as treatment of gastric volvulus. Results in 30 dogs.** *Veterinary Surgery*, v.14, p.185, 1985. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/CPzTSK3tQkWxFSz7Q3L3zLv/?format=pdf>. Acesso em: 03 de abril de 2024. doi: 10.1111/j.1532-950X.1985.tb00859.x.

Mehl, M. L. 2004. **Segredos em medicina interna de felinos: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, na clínica, em exames orais e escritos.** ARTMED

MELO, Bárbara Gizzo. **Síndrome dilatação- volvulo gástrica em cães.** Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade, Botucatu, 2010. Acessado em 30/04/2024 às 17:37.

Miettinen, M., & Lasota, J. (2001). **Gastrointestinal stromal tumors—definition, clinical, histological, immunohistochemical, and molecular genetic features and differential diagnosis.** *Virchows Archiv*, 438(1), 1–12. <https://doi.org/10.1007/s004280000338>. Acessado em: 25/04/2024 as 16:07h. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/7360fd9aa4cadc39d7e8524265b40bbb.pdf>

Morgan PW, Parent J. & Homlberg DL 1992. **Dor cervical secundária à doença do disco intervertebral em cães; achados radiográficos e implicações cirúrgicas.** Programa. Veterinario. Neurol. 4(3):76-80. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

MORGAN, M.; PALMER, J. **Dog bites.** BMJ., v. 334, n. 7590, p. 413-417, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/46521/1/TCR%20LUCAS%20DINIZ%20VERS%C3%82O%20FINAL%2009-10-2022.pdf>. Acessado em 22/05/2024 às 16:36.

Nasisse, M.P. **Canine ulcerative keratitis. The compendium on continuing Education**, v.7, p.686-698, 1985. Disponível em: [https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22938/000737935.pdf?..#:~:text=A%20%C3%BAlcera%20de%20c%C3%B3rnea%20profunda,vis%C3%A3o%20\(SLATTER%2C%202005\).](https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22938/000737935.pdf?..#:~:text=A%20%C3%BAlcera%20de%20c%C3%B3rnea%20profunda,vis%C3%A3o%20(SLATTER%2C%202005).) Acessado em: 22/05/2024 as 16:53.

NELSON, R.W.; COUTO, G.; **Medicina interna de pequenos animais 5. ed.** - Rio de Janeiro : Elsevier, 2015. Acessado em 30/04/2024 às 17:27

Norsworthy, G. D.; Crystal, M. A.; Grace, S. F. & Tilley, L. P. 2004. **O paciente felino.** São Paulo: Roca, 3, 300.

NUNES, M.B.S.F. **Clínica e cirurgia de animais de companhia – cistite idiopática felina,** 2015, 122p. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Évora, Escola de Ciência e Tecnologia.

OEHLER, R. L.; VELEZ, A. P.; MIZRACHI, M., et al. **Bite-related and septic syndromes caused by cats and dogs.** *Lancet Infect Dis.*, v. 9, n. 7, p. 439-447, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/46521/1/TCR%20LUCAS%20DINIZ%20VERS%C3%82O%20FINAL%2009-10-2022.pdf>. Acessado em 22/05/2024 às 16:36.

Olby N. 2014. Tetraparesia, p.271-296. In: Platt S. & Olby N. (Eds), **Manual de Neurologia Canina e Felina. 4ª edição.** BSAVA, Londres. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xyxn/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

OLIVERIA,M.R.B.; SILVA, C.R.A.; JESUS, K.C.D.; RODRIGUES, K.F.; SILVA, R.A.; COSTA, S.D.P.; SILVA, F.L.; RODRIGUES, M.C.; **Diagnosticando a cistite idiopática felina. Revisão. Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.11. n.9, p.864-876, 2017.

Papich, M. G. (2018). **Drugs for Treating Gastrointestinal Diseases.** In J. E. Riviere & M. G. Papich (Eds.), *Veterinary Pharmacology and Therapeutics* (10th ed., pp. 1245–1277). River Street, Hoboken: John Wiley & Sons. Disponível em: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/17884/1/Etiologia%20de%20gastroenterites%20oprimitivas%20agudas%20em%20c%3%A3es_estudo%20retrospetivo%20de%20158%20casos%20cl%3ADnicos.pdf Acessado em: 22/05/2024 as 15:27

Parton, A. T., Volk, S. W., & Weisse, C. (2006). **Gastric ulceration subsequent to partial invagination of the stomach in a dog with gastric dilatation-volvulus. Journal of the American Veterinary Medical Association**, 228(12), 1895–1900. <https://doi.org/10.2460/javma.228.12.1895>. Acessado em: 30/04/2024 às 17:15.

POLZIN, D.J. et al. Calcitriol In: BONAGURA, J.D.; TWEDT, D.C. **Kirk's current veterinary therapy XIV** St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. p.892-895. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/Dkfy3S6BLhTwDNYk8STrd5k/?lang=pt&format=html>. Acessado em: 22/05/2024 as 15:38

POLZIN, D.J. et al. Chronic kidney disease. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Textbook of veterinary internal medicine** St. Louis: Elsevier Saunders, 2005. p.1756-1785. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/Dkfy3S6BLhTwDNYk8STrd5k/?lang=pt&format=html>. Acessado em: 22/05/2024 as 15:38

POLZIN, D.J. **Diagnosing & staging kidney disease in dogs and cats**, 2008. Disponível em: <www.chicagovma.org/pdfs/ceprogrms/CVMA%20Notes.pdf Acessado em: 22/05/2024 as 15:38

Prado, L. O. C., Franco, G. G., Legatti, E., Ranzani, J. J. T., Quitzan, J. G., Siqueira, E. G. M., Souza, J. A. L., Minto, B. W., & Brandão, C. V. S. (2017). **Leiomiossarcoma gástrico associado a hérnia de hiato em cão da raça Shar-pei: relato de caso**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, 69, 111–116. <https://doi.org/10.1590/1678-4162-8900>. Acessado em: 25/04/2024 16:07h. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/7360fd9aa4cad39d7e8524265b40bbb.pdf>

Rasmussen, L. (2007). Estômago. In: SLATTER, D. **Manual De Cirurgia De Pequenos Animais.**, 3, 592–641. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/299fff105575c3527999d4bec8faa7bd.pdf>. Acessado em 21/03 às 15:19.

RIESER, T.M. **Urinary tract emergencies**. *Veterinary Clinics Small Animal Practice*, v.35, n1.2, p.359-373, 2005.

ROTHE, K.; TSOKOS, M.; HANDRICK, W. **Animal and human bite wounds**. *Dtsch Arztebl Int.*, v. 112, n. 25, p. 433-443, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/46521/1/TCR%20LUCAS%20DINIZ%20VERS%203%82O%20FINAL%2009-10-2022.pdf>. Acessado em 22/05/2024 às 16:36.

Russell SW & Griffiths RC 1968. **Recorrência da síndrome do disco cervical em cães tratados cirurgicamente e conservadoramente**. *Geléia. Veterinario. Med. Assoc.* 153(11):1412-1417. <PMid:5693916> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

Ryan TM, Platt SR, Llabres-Diaz FJ, McConnell JF & Adams VJ 2008. **Deteção de compressão da medula espinhal em cães com doença do disco intervertebral cervical por ressonância magnética**. *Veterinario. Gravando.* 163(1):11-15.

<<http://dx.doi.org/10.1136/vr.163.1.11>> <PMid:18603629>>
<https://doi.org/10.1136/vr.163.1.11>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024
 as 15:54.

SAEVIK, B. K.; TRANGERUD, C.; OTTESEN, N.; SORUM, H.; EGGERTSDOTTIR, A. V.
Causes of lower urinary tract disease in Norwegian cats. Journal of Feline Medicine and Surgery, v.13, n.6, p.410-417, 2011.

SANDERSON, S.L. Measuring glomerular filtration rate: practical use of clearance tests. In: BONAGURA, J.D.; TWEDT, D.C. **Kirk's current veterinary therapy XIV** St. Louis: Saunders Elsevier, 2009. p 872-879. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cr/a/Dkfy3S6BLhTwDNyk8STrd5k/?lang=pt&format=html>. Acessado em: 22/05/2024 as 15:38

Santini G., Mazzanti A., Beckmann D.V., Santos R.P., Pelizzari C., Polidoro D. & Baumhardt R. 2010. **Doença do disco intervertebral cervical em cães: 28 casos (2003-2008)**. Pesq. Vet. Bras. 30(8):659-664. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-736X2010000800009>>
 » <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2010000800009>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024
 as 15:54.

Santos, I.F.C., Bambo, O., Monteiro, G., Lampeão, A., Cardoso, J.M.M. **Departamento de Clínica e Cirurgia, Faculdade de Veterinária, Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique. Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – UNESP – Botucatu. São Paulo. Brasil.**
ivansantos7@hotmail.com.

Seim HB & Prata RG 1982. **Descompressão ventral para tratamento de discopatia cervical em cães: revisão de 54 casos**. Geléia. Anima. Hospital. Assoc. 18(2):233-240. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024
 as 15:54.

SHAMIR, M. H.; LEISNER, S.; KLEMENT, E., et al. **Dog bite wounds in dogs and cats: a retrospective study of 196 Cases.** J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med., v. 49, n. 2, p. 107-112, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/46521/1/TCR%20LUCAS%20DINIZ%20VERS%203%82O%20FINAL%2009-10-2022.pdf>. Acessado em 22/05/2024 às 16:36.

Silva S.S.R., Castro J.L.C., Castro V.S.P. & Raiser A.G. 2012. **Síndrome da dilatação volvo gástrica em cães.** Ciência Rural. 42(1): 122-130. Acessado em 30/04/2024 às 17:20.

SILVA, A. C. da; MUZZI, R. A. L.; OBERLENDER, G.; MUZZI, L. A. L.; COELHO, M. de R., HENRIQUE, B. F. **Cistite idiopática felina: revisão de literatura.** Universidade Paranaense. Umuarama, 2013.

Silva, G. K., Weide, L. A., & Contesini, E. A. (2006). **Síndrome dilatação vólculo gástrico: fisiopatologia: revisão da literatura.** Revista Vet. Em Foco, 3, 119–128. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/299fff105575c3527999d4bec8faa7bd.pdf> Acessado em: 21/03 às 15:18.

Simpson K.W. 2010. Diseases of the stomach. In: Ettinger S.J. & Feldman E.C. (Eds.). **Textbook of Veterinary Internal Medicine Diseases of the Dog and Cat.** v.2. 7th edn. St. Louis: Saunders Elsevier, pp.1504-1526.

Simpson, J. W. (2005). **Approach to the investigation of gastrointestinal diseases.** In E. J. Hall, J. W. Simpson, & D. A. Williams (Eds.), BSAVA Manual of Canine and Feline Gastroenterology (2nd ed., pp. 1–12). St. Louis: Saunders Elsevier. Disponível em: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/17884/1/Etiologia%20de%20gastroenterites%20oprimitivas%20agudas%20em%20c%C3%A3es_estudo%20retrospectivo%20de%20158%20casos%20cl%C3%ADnicos.pdf Acessado em: 22/05/2024 as 15:27

SIQUEIRA, Thayná de Sena. **Doença do trato urinário inferior dos felinos e suas implicações sistêmicas: Revisão de Literatura.** Areia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19232/1/TSS20012021-MV317.pdf>.

SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2007. v. 2. 2713 p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/153335/001014082.pdf>
Acessado em: 03/06/2024 às 17:53

STROMBECK, D.R.; GUILFORD, W.G. Gastric dilatation, gastric dilatation-volvulus, and chronic gastric volvulus. In: _____. **Small animals gastroenterology**. 3.ed. Philadelphia: Saunders, 1996. p.303-317.
<https://www.scielo.br/j/cr/a/CPzTSK3tQkWxFSz7Q3L3zLv/?format=pdf> Acessado em: 08/04/2024

Teixeira, K. C., Vieira, M. Z., & Torres, M. L. M. (2019). **Síndrome de Pandora: aspectos psiconeuroendócrinos**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, 17(1), 16-19. Acessado em 23/04/2024 as 16:17

TEIXEIRA, K. C.; VIEIRA, M. Z.; TORRES, M. L. M. **Síndrome de Pandora: aspectos psiconeuroendócrinos / Pandora's syndrome: psyoneuroendocrine aspects**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / Journal of Continuing Education in Animal Science of CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 17, n. 1, p. 16-19, 2019.

TILLEY, Larry P.; SMITH JUNIOR, Francis W. K. **Consulta veterinária em 5 minutos: Espécies canina e felina**. 5ª ed. Barueri, SP: Manole, 2015.

Tipold A., Bernardini M. & Kornberg M. 2010. Medula espinhal, p.333-364. In: Jaggy A. (Ed.), Neurologia de Pequenos Animais. Schlutersche, Hannover. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

TIVERS, M.; BROCKMAN, D. **Gastric dilation–volvulus syndrome in dogs. 1. Pathophysiology, diagnosis and stabilization**. In Practice, v.31, p.66-69, 2009ª.
<https://www.scielo.br/j/cr/a/CPzTSK3tQkWxFSz7Q3L3zLv/?format=pdf> Acessado em: 08/04/2024

Tomlison J. 1996. **Condições cirúrgicas da coluna cervical. Semin. Veterinario.** Med. Cir., Pequeno Anim. 11(4):225-234. <[http://dx.doi.org/10.1016/s1096-2867\(96\)80016-8](http://dx.doi.org/10.1016/s1096-2867(96)80016-8)> <PMid:9020576>> [https://doi.org/10.1016/s1096-2867\(96\)80016-8](https://doi.org/10.1016/s1096-2867(96)80016-8). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/hwyPh53h9sJfw8Cvmc4xynx/?lang=en>. Acessado em 22/05/2024 as 15:54.

WEISSOVA, T.: NORSWORTHY, G.D. **Feline idiopathie cystitis. In: NORSWORTHY, Willard M.D.** 2009. Disorders of the stomach. In: Nelson R.W. & Couto C.G. (Eds.). **Small Animal Internal Medicine.** 5th edn. St. Louis: Saunders Elsevier, pp.427-439.

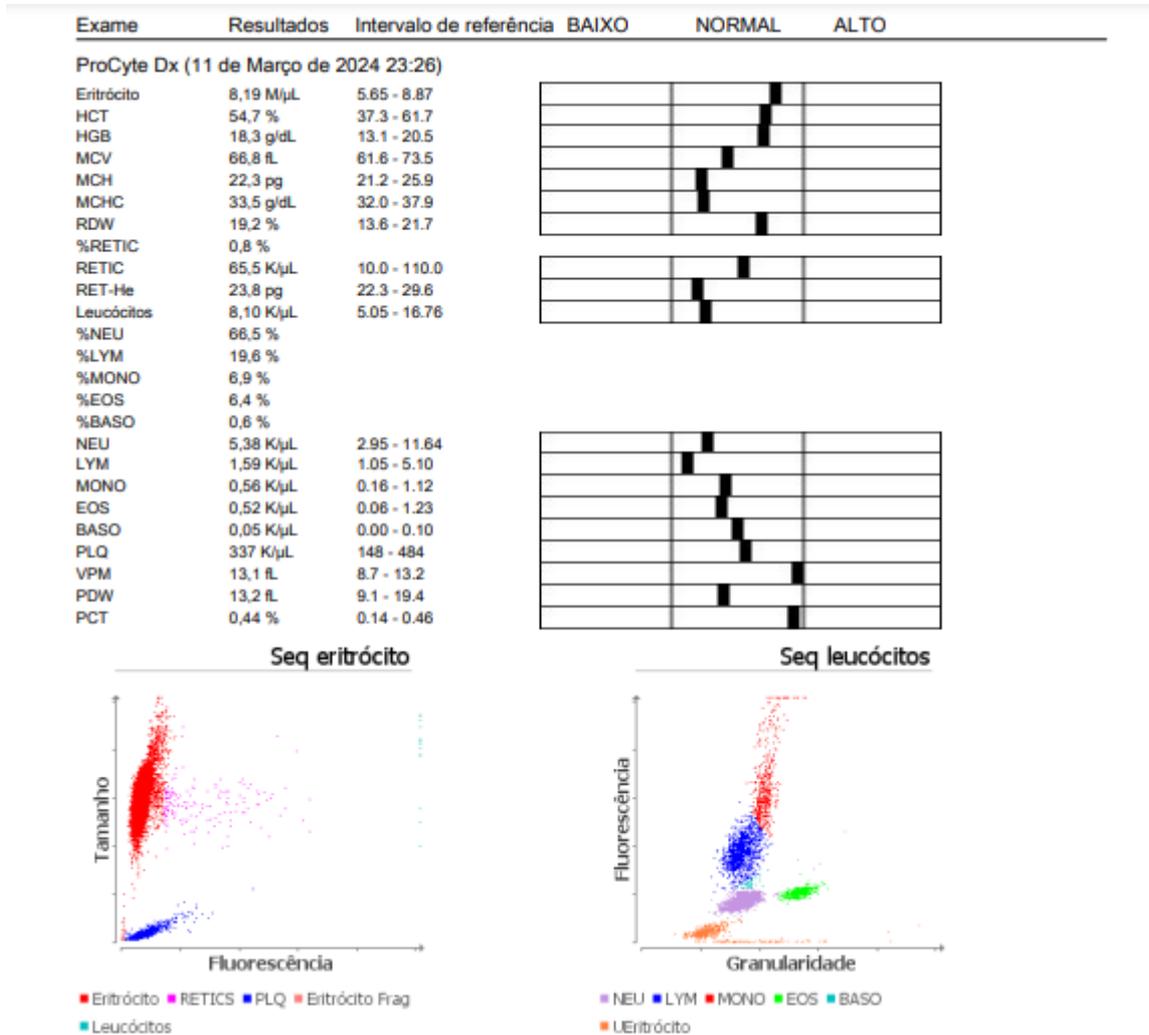
WILLIAMS, J. Decision-making in wound closure. In: WILLIAMS, J.; MOORES, A. **BSAVA Manual of Canine and Feline Wound Management and Reconstruction.** 2.ed. Cap.3, p.25-36, 2009. Disponível em: https://eventos.uceff.edu.br/eventosfai_dados/artigos/cibea2016/349.pdf. Acessado em 22/05/2024 às 16:35.

WILLWMSE, T. Doenças Parasitárias. In: WILLEMSE, T. **Dermatologia clínica de cães e gatos.** São Paulo: Manole, p. 27-39, 1998. Disponível em: <https://rima.ufrj.br/jspui/bitstream/20.500.14407/14277/3/2020%20-20Paula%20Azevedo%20Andriotti.Pdf>. Acessado em: 22/05/2024 as 16:23

WINGFIELD, W.E. The stomach. In: BOJRAB, M.J. **Pathophysiology in small animal surgery.** Philadelphia: Lea & Febiger, 1981. p.110-114. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/CPzTSK3tQkWxFSz7Q3L3zLv/?format=pdf> Acessado em: 08/04/2024

ANEXOS

ANEXO 2 – HEMOGRAMA – RELATO DE CASO 1



ANEXO 3 – BIOQUÍMICOS – RELATO DE CASO 1



ANEXO 4 – HEMOGASOMETRIA – RELATO DE CASO 1

Temperatura do Paciente	37.8 °C	
pH	7.19	7.310 - 7.410
PCO2	31.3 mmHg	41.0 - 51.0 mmHg
PO2	21 mmHg	80 - 105 mmHg / Ref. para sangue arterial
BEecf	-16 mmol/L	-2 - 3 mmol/L
HCO3	11.8 mmol/L	23.0 - 28.0 mmol/L
TCO2	13 mmol/L	24 - 29 mmol/L
sO2	23 %	0 - 98 % / Ref. para sangue arterial
Na	150 mmol/L	138 - 146 mmol/L
K	5.1 mmol/L	3.5 - 4.9 mmol/L
iCa	1.04 mmol/L	1,12 - 1,32 mmol/L
Glu	46 mg/dL	70 - 105 mg/dL
Hct	49 %PCV	38 - 51 %PCV
Hb	16.7 g/dL	12 - 17 g/dL
Amostra	venosa	
FI02	21	
Data do exame	12/03/2024	
Hora do exame	14.28	

ANEXO 5 - LAUDO HISTOPATOLÓGICO LEIOMIOSARCOMA ANTROPILÓRICO – RELATO DE CASO 1

EXAME HISTOPATOLÓGICO

Amostra:12984/24

Macroscopia:

Nódulo em estômago antro piloro: Nódulo acastanhado medindo 6,5 x 4,0 x 4,0 cm. Superfície interna esbranquiçada, macia e lisa.

Microscopia:

FRAGMENTO APRESENTANDO NEOPLASIA MALIGNA, CARACTERIZADA POR PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS FUSIFORMES COM NÚCLEOS AMPLOS, ALONGADOS, NUCÉLOS PEQUENOS E AUSENTES E CITOPLASMA ESCASSO ONDULADO, FORMANDO FEIXES E FASCICULAÇÕES COM ORIENTAÇÕES DIVERSAS. PRESENÇA DE ESPARSAS MITOSES (4 figuras em 2,37mm²).

Diagnóstico:

LEIOMIOSARCOMA GÁSTRICO BEM DIFERENCIADO.

FOR-ANA- Exame histopatológico com coloração de Rotina - HE (86) - Versão 00 – Aprov. p/ DT Ago. 2016.

ANEXO 6 – LAUDO EXAME QUALITATIVO DE URINA – RELATO DE CASO 2

EXAME QUALITATIVO DE URINA (EQU)/URINALISE

Material...: URINA
 Metodologia: Automação e microscopia óptica
 Equipamento: CLINITEK Status®+ Siemens

Valores de Referência

EXAME FÍSICO

VOLUME.....	10 mL	
COR.....	AMARELO	AMARELO A AMBAR
ASPECTO.....	DISCR. TURVO	LÍMPIDO
CONSISTÊNCIA.....	FLUIDA	FLUIDA
DENSIDADE.....	1,058	1,025 - 1,060
OBSERVAÇÕES.....	Isostenúria: 1,008 - 1,012 Hipostenúria: 1,001 - 1,007	

EXAME QUÍMICO

GLICOSE.....	NEGATIVO mg/dL	NEGATIVO
BILIRRUBINA.....	NEGATIVO	NEGATIVO
CETONA.....	NEGATIVO	NEGATIVO
SANGUE OCULTO.....	NEGATIVO	NEGATIVO
pH.....	7,00	5,5 - 7,5
PROTEÍNA.....	30,00 mg/dL	0 - 30 mg/dL
UROBILINOGÊNIO.....	NORMAL	
OBSERVAÇÕES.....	LIMIAR DE REABSORÇÃO RENAL DE GLICOSE: Cães: 180-200 mg/dL; Gatos: 270-290 mg/dL (diabéticos podem ter um limiar menor de 200 mg/dL); Cavalos: 160-180 mg/dL	

A glicose urinária normal em animais está geralmente abaixo do nível de sensibilidade das técnicas de tira reagente (<100 mg/dL = NEGATIVO).

EXAME DO SEDIMENTO

Cél. epiteliais/campo (400x)...	TRANSIÇÃO <01	
Leucócitos/campo (400x).....	<01	< 10
Eritrócitos/campo (400x).....	0	< 10
EspERMatozóides.....	AUSENTES	
Muco.....	AUSENTE	
Bactérias.....	AUSENTES	AUSENTES
Cilindros/campo (100x).....	AUSENTES	
Cristais.....	ESTRUVITA 1+	
Outros Elementos.....	GOTÍCULAS DE GORDURA	

EXAME QUALITATIVO DE URINA (EQU)/URINALISE

Material...: URINA
 Metodologia: Automação e microscopia óptica
 Equipamento: CLINITEK Status®+ Siemens

Valores de Referência

REFERÊNCIA PARA SEDIMENTO..... Cilindros - Hialinos: 0-2/campo (100x), Granulares:0-1/campo (100x). Cristais de estruvita e oxalato de cálcio, em pequena quantidade, podem ser observados em urina de cães e gatos saudáveis. Uratos podem ser observados em urina de cães da raça dálmata saudáveis. Gotículas de gordura são frequentemente observadas e geralmente não possuem significado clínico, mas podem aumentar em casos de obesidade, diabetes mellitus, hipotireoidismo ou com uso de lubrificantes durante a cateterização.

Assinado eletronicamente por: em 28/03/2024 22:37:38
 LUCIANA DE ALMEIDA LACERDA - CRMV-RS 8537

ANEXO 7 – LAUDO EXAME DE SANGUE – RELATO DE CASO 2

HEMOGRAMA

	Vlr Ref. Absoluto	Vlr Ref. Relativo
Material...: SANGUE COM E.D.T.A.		
Metodologia: AUTOMAÇÃO POR IMPEDÂNCIA E MICROSCOPIA ÓPTICA		
Equipamento: POCH 100iV - DIFF SYSMEX		
Eritrócitos.....	9,8 milhões/uL	5,0 a 10,0 milhões/uL
Hemoglobina.....	14,2 g/dL	8,0 A 15,0 g/dL
Hematócrito.....	43 %	24 A 45%
V.C.M.....	43,88 fL	39 A 55 fL
H.c.m.....	14,49 pg	12,5 A 17,5 pg
C.H.C.M.....	33,02 g/dL	30 A 36 g/dL
R.D.W.....	17,00 %	17 A 22 %
Proteína plasmática total.....	81,00 g/L	60 A 80 g/L
LEUCÓCITOS.....	13.300 /uL	5.000 A 19.500 /uL
Mielócitos.....	0,00 %	0,00 /uL
Metamielócitos.....	0,00 %	0,00 /uL
Bastonetes.....	0,00 %	0 A 300/uL
Segmentados.....	69,00 %	2500 A 12500/uL
Eosinófilos.....	8,00 %	100 A 1500/uL
Basófilos.....	0,00 %	0 A 100/uL
Monócitos.....	7,00 %	0 A 850/uL
Linfócitos típicos.....	16,00 %	1500 A 7000/uL
Linfócitos atípicos.....	0,00 %	0/uL
Outros (*).....	0,00 %	0/uL

ALBUMINA (ALB)

Material...: SORO OU PLASMA (HEPARINA)	Valores de Referência
Metodologia: COLORIMÉTRICO	
Equipamento: VITROS XT 3400	
Resultado.....	32 a 43 g/L

FOSFATASE ALCALINA (FA)

Material...: SORO OU PLASMA (HEPARINA)	Valores de Referência
Metodologia: CINÉTICO	
Equipamento: VITROS XT 3400	
Resultado.....	0,0 a 93,0 U.I./L

ALANINA AMINOTRANSFERASE (ALT/TGP)

Material...: SORO OU PLASMA (E.D.T.A. OU HEPARINA)	Valores de Referência
Metodologia: CINÉTICO	
Equipamento: VITROS XT 3400	
Resultado.....	0,0 a 83 U/L

CREATININA

Material...: SORO OU PLASMA (E.D.T.A. OU HEPARINA)	Valores de Referência
Metodologia: CINÉTICO	
Equipamento: VITROS XT 3400	
Resultado.....	0,8 a 1,8 mg/dL

UREIA

Material...: SORO OU PLASMA (E.D.T.A. OU HEPARINA)	Valores de Referência
Metodologia: COLORIMÉTRICO	
Equipamento: VITROS XT 3400	
Resultado.....	32,0 a 54,0 mg/dL