

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

MÁRCIO BRITTO

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

**CAXIAS DO SUL
2019**

MÁRCIO BRITTO

**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, na Área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Claudia Giordani

CAXIAS DO SUL

2019

MÁRCIO BRITTO

**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, na Área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos animais, como requisito para obtenção do grau em bacharel em Medicina Veterinária.

Aprovado em 28/06/2019

Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a Claudia Giordani
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Me. Gustavo Brambatti
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Me. Kauê Danilo Helene Lemos dos Reis
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico este trabalho à toda minha família em especial aos meus pais. Aos pacientes que conheci ao longo dos estágios realizados. Ao Buddy meu amigo de quatro patas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, em especial aos meus pais, Maria Alvina Britto e José Carlos Britto que não mediram esforços para que este sonho fosse concluído. Obrigado, sem vocês esse sonho nunca se tornaria realidade.

Agradeço a minha namorada Larissa Campos de Oliveira pelo companheirismo nos momentos de estudos, estágios e principalmente pelos conselhos passados nos momentos onde tudo parecia ser mais complicado. Obrigado pelo carinho, paciência e principalmente pelo incentivo.

Agradeço ao meu amigo irmão de longa data Cesar Rech, por estar comigo por mais essa jornada.

Agradeço aos Médicos Veterinários e amigos, Gustavo Franzoi, Nelson Malva e Márcio Gedoz por terem transmitido parte de seus conhecimentos, o caminho com vocês se tornou menos árduo. Obrigado pelas brincadeiras, companheirismo e ensinamentos passados ao longo desse tempo.

Agradeço a Médica Veterinária Juliana Aquino Pletsch e a Bióloga Claudia Borges Machado pelos conhecimentos passados sobre recuperação e bem-estar de animais selvagens. Obrigado por fazerem parte do início dessa caminhada.

Agradeço a todos professores pelos ensinamentos profissionais e acadêmicos passados ao longo desta trajetória, em especial à minha orientadora Claudia Giordani pela atenção, dedicação e apoio.

Agradeço a todos funcionários e amigos de todas clínicas veterinárias e da instituição que tive oportunidade de conhecer.

Agradeço a todos animais que passaram pela minha vida e que fizeram este sonho se tornar realidade.

RESUMO

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária foi realizado na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais, no Hospital Veterinário Lorenzoni (HVL) localizado em Porto Alegre-RS. O estágio teve supervisão da Médica Veterinária Solange Maria Hartmann e orientação acadêmica da Professora Dra. Claudia Giordani, correspondendo ao período de 04 de março a 17 de maio de 2019, com duração de 432 horas. Este relatório tem por objetivo descrever a infraestrutura do local de estágio e casuísticas, além de relatar dois casos clínicos acompanhados no respectivo período. Durante o estágio foram realizadas diversas atividades, como acompanhamento e auxílio em atendimentos clínicos, exames complementares, procedimentos cirúrgicos e de enfermagem, e tratamentos dos pacientes internados. Dos casos clínicos acompanhados (n=77), houve maior casuística de atendimentos de caninos (n=52 / 67,5%), fêmeas (n=32 / 61,5%), e de afecções do sistema geniturinário (n=16 / 20,2%) envolvendo a doença renal crônica (n=7 / 43,7%). Em relação aos casos cirúrgicos (n=29), houve maior casuística de caninos e de procedimentos de colocação de sonda esofágica (n=6 / 20,8%). Foram relatados e discutidos dois casos clínicos, um de piometrite tratada por ovariectomia terapêutica, e um de corpo estranho gástrico retirado por gastrotomia, ambos em caninos. É de suma relevância o estágio curricular para que o acadêmico tenha a oportunidade de vivenciar de forma prática os ensinamentos teórico-práticos vivenciados durante a graduação.

Palavras-chave: Hospital Veterinário; Piometrite; Ovariectomia; Corpo estranho; Gastrotomia.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Fachada do Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 13 |
| Figura 2 – Sala de espera do Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 14 |
| Figura 3 – Consultórios equipados para atendimento clínico do Hospital Veterinário Lorenzoni. Consultório 1 (A), consultório 2 (B), consultório 3 (C) e consultório 4 (D)..... | 14 |
| Figura 4 – Vista da sala cirúrgica (A) e da sala de recuperação do Hospital Veterinário Lorenzoni (B)..... | 15 |
| Figura 5 – Salas de radiologia (A) e ultrassonografia (B)..... | 16 |
| Figura 6 – Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário Lorenzoni com analisador hematológico e bioquímico, e homogenizador de sangue..... | 16 |
| Figura 7 – Ala de internação para caninos (A) e sala de internação para felinos (B) ambos setores contendo baias com portas em vidro, equipadas com bombas de infusão e mesa de inox para procedimento ambulatorial..... | 17 |
| Figura 8 – Área do solário do Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 17 |
| Figura 9 – Sala de Isolamento com três mesas de inox para procedimentos e gaiolas de porta de metal no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 18 |
| Figura 10 – Casuística acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni, conforme espécie e raça e sexo dos animais..... | 21 |
| Figura 11 – Casuística do número de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni, conforme espécie, raça e sexo dos animais..... | 30 |
| Figura 12 – Exame ultrassonográfico em modo B do canino fêmea demonstrando útero de conformação irregular com presença de conteúdo líquido anecogênico homogêneo, sugestivo de piometrite, mucometra ou hemometra..... | 34 |
| Figura 13 – Útero e cornos uterinos distendidos com conteúdo purulento de | |

| | | |
|-------------|---|----|
| | canino fêmea durante o procedimento cirúrgico de Ovariohisterectomia terapêutica | 35 |
| Figura 14 – | Exame ultrassonográfico canino macho demonstrando estômago com paredes hipocogênicas e espessadas, com repleção acentuada apresentando conteúdo hiperecogênico amorfo, de bordos irregulares, formador de forte sombreamento acústico posterior, ocupado todo volume gástrico..... | 41 |
| Figura 15 – | Radiografia simples nas projeções ventrodorsal (A) e lateral (B) do canino apresentando estômago dilatado com conteúdo homogêneo, sem presença de gás sugestivo de conteúdo alimentar ou corpo estranho; presença de gás em duodeno e conteúdo homogêneo em intestino grosso sugestivo de fezes pastosas ou líquidas..... | 41 |
| Figura 16 – | Abertura do lúmen gástrico suspenso pelos pontos de apoio.... | 43 |
| Figura 17 – | Corpo estranho de composição mista (linhas de tecido, lacres de garrafa plástica, pelos, pedaços de plástico e papel) retirado através da gastrotomia..... | 43 |
| Figura 18 – | Sutura simples contínua (A) e sutura Cushing (B) ambas contínuas, realizadas após procedimento de gastrostomia..... | 44 |
| Figura 19 – | Observação do trato intestinal exteriorizado para avaliar a presença de corpos estranhos em outros segmentos..... | 44 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante a realização do Estágio Curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni no período de 06 de março a 17 de maio de 2019..... | 20 |
| Tabela 2 – Casuística clínica acompanhada durante o período de estágio curricular obrigatório por especialidades no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 21 |
| Tabela 3 – Casuística de doenças do sistema tegumentar e anexos acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 23 |
| Tabela 4 – Casuística de afecções infecciosas acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 24 |
| Tabela 5 – Casuística de doenças do sistema digestório e anexos acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 25 |
| Tabela 6 – Casuística de doenças do sistema genitourinário acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 26 |
| Tabela 7 – Casuística de afecções oculares acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 28 |
| Tabela 8 – Casuística de doenças do sistema músculo esquelético acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 29 |
| Tabela 9 – Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni..... | 30 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|---|
| B.I.D. | <i>Bis In Die</i> (Duas vezes ao dia) |
| CE | Corpo Estranho |
| DAPP | Dermatite Alérgica à Picada de Pulga |
| DDIV | Doença do Disco Intervertebral |
| DII | Doença Inflamatória Intestinal |
| FelV | Vírus da Leucemia Felina |
| FIV | Vírus da Imunodeficiência Felina |
| FC | Frequência cardíaca |
| FR | Frequência respiratória |
| HVL | Hospital Veterinário Lorenzoni |
| IM | Intramuscular |
| IV | Intravenoso |
| MPA | Medicação pré-anestésica |
| OVH | Ovariohisterectomia |
| SC | Subcutâneo |
| S.I.D. | <i>Semel In Die</i> (Uma vez por dia) |
| T.I.D. | <i>Ter In Die</i> (Três vezes por dia) |
| TR | Temperatura retal |
| VO | Via oral |
| PCR | <i>Polymerase Chain Reaction</i> (Reação em cadeia da polimerase) |
| IFA | Imunofluorescência Indireta |
| °C | Graus Celsius |
| % | Porcentagem |

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 12 |
| 2 | DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO..... | 13 |
| 3 | ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA..... | 19 |
| 3.1 | ROTINA DE ESTÁGIO..... | 19 |
| 3.2 | CASUÍSTICA..... | 20 |
| 3.2.1 | Procedimentos e Atividades desenvolvidas..... | 20 |
| 3.2.2 | Clínica médica..... | 21 |
| 3.2.2.1 | Afecções cardiopulmonares..... | 22 |
| 3.2.2.2 | Afecções tegumentares e de anexos..... | 22 |
| 3.2.2.3 | Afecções infectocontagiosas..... | 23 |
| 3.2.2.4 | Afecções endócrinas e metabólicas..... | 24 |
| 3.2.2.5 | Afecções digestórias e anexos..... | 25 |
| 3.2.2.6 | Afecções genitourinárias..... | 26 |
| 3.2.2.7 | Afecções neurológicas..... | 27 |
| 3.2.2.8 | Afecções oculares..... | 27 |
| 3.2.2.9 | Afecções músculo-esqueléticas..... | 28 |
| 3.2.3 | Procedimentos Cirúrgicos..... | 29 |
| 4 | RELATOS DE CASOS..... | 32 |
| 4.1 | PIOMETRITE EM CANINO TRATADA POR OVARIOHISTERECTOMIA..... | 32 |
| 4.1.1 | Introdução..... | 32 |
| 4.1.2 | Caso clínico..... | 33 |
| 4.1.3 | Discussão..... | 37 |
| 4.2 | CORPO ESTRANHO GÁSTRICO EM CANINO RETIRADO POR GASTROTOMIA..... | 38 |
| 4.2.1 | Introdução..... | 38 |
| 4.2.2 | Caso clínico..... | 40 |
| 4.2.3 | Discussão..... | 46 |

| | | |
|----------|-------------------------|-----------|
| 5 | CONCLUSÃO..... | 49 |
| | REFERÊNCIAS..... | 50 |
| | ANEXOS..... | 54 |

1 INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária tem como objetivo proporcionar ao acadêmico o aprimoramento do conhecimento teórico e prático, adquirido ao longo da formação acadêmica, na rotina do dia-a-dia da profissão.

O estágio foi realizado no Hospital Veterinário Lorenzoni (HVL) sob a orientação da Professora Dra Claudia Giordani e supervisão da Médica Veterinária Solange Maria Hartmann no período de 04 de março a 17 de maio de 2019, totalizando 432 horas. O motivo da escolha em realizar o estágio neste hospital veterinário foi pela presença de diversos profissionais especializados, condições que o local oferece aos pacientes e também por ser uma referência na região metropolitana para atendimento clínico de pequenos animais, sendo atualmente uma área de grande demanda de profissionais.

Este relatório foi elaborado com a finalidade de descrever a infraestrutura do local de estágio e casuísticas acompanhadas, além de relatar um caso de piometrite tratada por ovariectomia terapêutica e outro de corpo estranho gástrico retirado por gastrotomia, ambos em caninos, acompanhados na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O Hospital Veterinário Lorenzoni (HVL) (Figura 1), localizado no bairro Menino Deus na cidade de Porto Alegre no estado do Rio Grande do Sul, possuía atendimento exclusivamente de caninos e felinos. Os serviços prestados eram de atendimento clínico e cirúrgico de pequenos animais, além de consultas especializadas nas áreas de ortopedia, oftalmologia, odontologia, cardiologia, oncologia, fisioterapia, neurologia, endocrinologia, dermatologia, nutrição, nefrologia e urologia.

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Lorenzoni.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O HVL possuía capacidade para acolher até 30 pacientes entre caninos e felinos. A infraestrutura do hospital era composta por estacionamento próprio, escritório administrativo, um vestiário, uma sala de espera ampla (Figura 2), quatro consultórios, sendo dois para atender preferencialmente caninos e os dois para felinos (Figura 3). Os consultórios possuíam mesa de inox para atendimento, armário com materiais de enfermagem e instrumentais para avaliação clínica, computador (acesso a base de dados dos pacientes), mesa e cadeiras.

Figura 2 - Sala de espera do Hospital Veterinário Lorenzoni.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Figura 3 - Consultórios equipados para atendimento clínico do Hospital Veterinário Lorenzoni. Consultório 1 (A), consultório 2 (B), consultório 3 (C) e consultório 4 (D).



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

No setor cirúrgico, havia sala de antissepsia com pia inox e autoclave, e sala cirúrgica equipada com foco cirúrgico, monitor multiparamétrico (InMax E-SPTI), um aparelho de anestesia inalatória (Takaoka – KT-20), cilindros de oxigênios hospitalares (capacidade de 50 e 7 litros), ar-condicionado, armários com materiais de consumo e bancada (Figura 4A). A recuperação anestésica dos caninos era

realizada em sala climatizada que possuía gaiolas com porta de metal e de vidro (Figura 4B), para os felinos a recuperação era realizada no gatil.

Figura 4 - Vista da sala cirúrgica (A) e da sala de recuperação (B) do Hospital Veterinário Lorenzoni.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O HVL também possuía área para exames de diagnóstico por imagem e patologia clínica para demanda interna e externa, com horário de funcionamento de segunda a sábado das 9:00 às 12:00 e das 13:00 às 19:00, após esses horários ou no domingo, o médico veterinário ficava de sobreaviso para se deslocar para o hospital se necessário.

O setor de diagnóstico por imagem era composto por três salas, duas para exames de raio-x (radiografia convencional) e outra para ultrassom. Nas salas de radiografias, existia uma ante-sala (câmara escura) com a finalidade de realizar o processamento dos filmes, e uma sala principal com equipamento de radiografia fixo (Salgado e Hermann[®] - SH200 = 100 Kv e 200ma), painel de comando, mesa com computador para confecção de laudos, negatoscópio e equipamentos de proteção individual (avental e protetor de tireóide, ambos de chumbo) (Figura 5A). Já na sala de exames de ultrassonografia, havia um aparelho de ultrassom (Mindray[®] - DC-3), uma mesa de inox com colchão para posicionamento do animal e uma pia (Figura 5B).

Figura 5 - Salas de radiologia (A) e ultrassonografia (B).



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Para as análises sanguíneas, havia um laboratório que possuía um analisador hematológico veterinário (Sysmex - pochH - 100iV Diff), um homogeneizador de sangue para hematologia (Benfer - 060-A) e um analisador bioquímico semiautomático (Bioplus - BIO-200) (Figura 6).

Figura 6 - Laboratório de análises clínicas do Hospital Veterinário Lorenzoni com analisador hematológico e bioquímico, e homogenizador de sangue.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Para os animais que necessitavam de internação, havia um espaço com isolamento acústico, com ala exclusiva para caninos (capacidade: 12 animais) (Figura 7A) e outra para felinos (capacidade: 14 animais) (Figura 7B), e um solário para passeio dos animais internados (Figura 8).

Figura 7 - Ala de internação para caninos (A) e sala de internação para felinos (B), ambos setores contendo baias com portas em vidro, equipadas com bombas de infusão e mesa de inox para procedimento ambulatorial.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Figura 8 – Área do solário do Hospital Veterinário Lorenzoni.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O hospital também possuía farmácia com medicações de uso interno e uma sala de isolamento destinada aos pacientes portadores de doenças infectocontagiosas (Figura 9).

Figura 9 - Sala de isolamento com três mesas de inox para procedimentos e gaiolas de porta de metal do Hospital Veterinário Lorenzoni.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A equipe do HVL era composta por 10 médicos veterinários, sendo seis para o atendimento da rotina e internação, três do setor de diagnóstico por imagem, e um do setor laboratorial, além de nove estagiários, duas recepcionistas, dois administradores, um motorista, dois auxiliares de limpeza, e um número variado de médicos veterinários especialistas terceirizados.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

3.1 ROTINA DE ESTÁGIO

No local de estágio havia somente dois estagiários curriculares, mediante isto, não era realizada divisão/escala entre os setores do hospital veterinário. Conforme a necessidade/demanda diária, os estagiários eram remanejados nos setores de clínica médica, diagnóstico por imagem, cirurgia e internação.

Na área de clínica médica foi possível acompanhar consultas e revisões, auxiliando durante o exame clínico (frequência cardíaca e respiratória, temperatura retal, palpação abdominal, avaliação dos linfonodos, pressão arterial, tempo de perfusão capilar e hidratação) e coleta de amostras biológicas (como sangue, secreção otológica, raspado de pele, citologia por agulha fina ou por decalque de tumores).

No setor de diagnóstico por imagem, os estagiários eram responsáveis pela contenção dos pacientes durante os exames de radiografia e ultrassonografia, e pela entrega do animal ao médico veterinário responsável pelo caso ou para o tutor após finalização do exame.

Os estagiários acompanhavam a troca de plantão das equipes (realizada no início da manhã), como forma de facilitar a compreensão dos casos e estado clínico dos pacientes que estavam internados. Após esse momento, as fichas dos animais em tratamento eram revisadas pelos estagiários para realização do preparo das medicações que seriam administradas pela manhã. As seringas com a medicação eram colocadas na pasta de cada paciente, contendo as doses prescritas de cada medicamento, princípio ativo, via de administração e a hora a ser administrada.

Na internação era permitido que os estagiários realizassem a aferição dos parâmetros vitais (temperatura retal, frequência cardíaca e respiratória, pressão arterial e mensuração da glicose) dos pacientes internados, sob supervisão da médica veterinária responsável do setor. Alguns procedimentos como confecção de talas, sondagem uretral, coleta de sangue, limpeza de feridas e confecção de curativos também eram realizados.

No bloco cirúrgico, o auxílio ao cirurgião e ao anestesista era realizado pelos estagiários curriculares. Após o término do procedimento cirúrgico, os estagiários preparavam a gaiola na sala de recuperação para recebimento dos animais, sendo

aferidos os parâmetros vitais (pressão arterial, mensuração da glicose, temperatura retal, frequência cardíaca e respiratória).

Também era função dos estagiários a reposição dos materiais ambulatoriais e de enfermagem nos setores de clínica médica, cirurgia, diagnóstico por imagem e internação.

3.2 CASUÍSTICA

3.2.1 Procedimentos/Atividades desenvolvidas

Em relação às atividades durante o estágio no HVL (n=273), houve uma maior casuística de acompanhamento de exames de ultrassonografia (n=77 / 28,2%) e realização/acompanhamento de coleta de sangue (n=55 / 20,1%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante a realização do Estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni no período de 06 de março a 17 de maio de 2019.

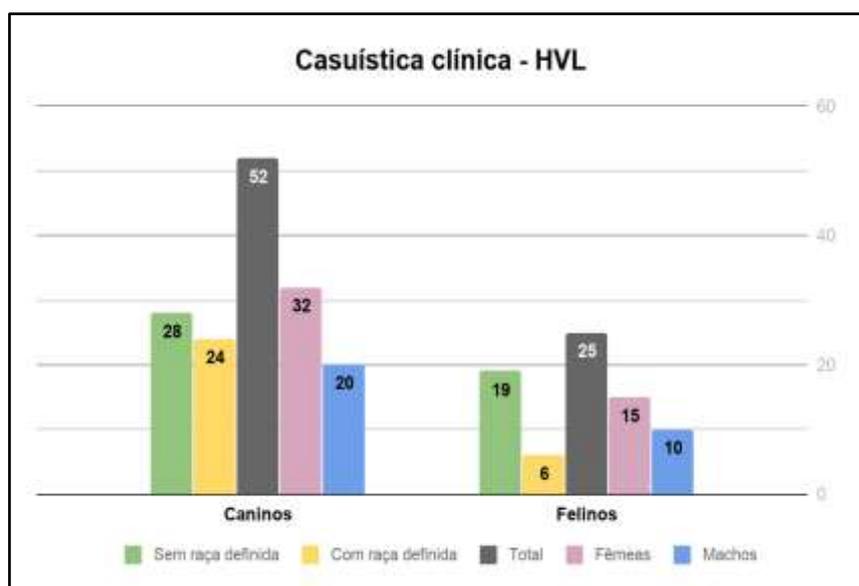
| Procedimento/Exame | Número (n) | Porcentagem (%) |
|---------------------------|-------------------|------------------------|
| Ultrassonografia | 77 | 28,2% |
| Coleta de sangue | 55 | 20,1% |
| Radiografia | 27 | 9,9% |
| Procedimento cirúrgico | 18 | 6,6% |
| Venóclise | 17 | 6,2% |
| Cistocentese | 13 | 4,8% |
| Vacinação | 12 | 4,5% |
| Aferição da glicemia | 9 | 3,3% |
| Ecocardiograma | 9 | 3,3% |
| Fluidoterapia subcutânea | 8 | 2,9% |
| Confecção de curativo | 6 | 2,2% |
| Limpeza de ferida | 6 | 2,2% |
| Eutanásia | 5 | 1,8% |
| Sondagem nasogástrica | 5 | 1,8% |
| Sondagem vesical | 2 | 0,7% |
| Transfusão sanguínea | 2 | 0,7% |
| Abdominocentese | 1 | 0,4% |
| Tartarectomia | 1 | 0,4% |
| TOTAL | 273 | 100% |

Fonte: Dados de estágio (2019).

3.2.2 Clínica médica

Durante o estágio curricular obrigatório, foi possível acompanhar um total de 77 atendimentos clínicos, com maior casuística de caninos (n=52 / 67,5%), fêmeas (n=32 / 61,5%), de raça indefinida (n=28 / 53,9%). O número de afecções não corresponde necessariamente a o número de animais atendidos, pois alguns casos, o mesmo animal apresentou mais de uma afecção (Figura 10).

Figura 10 – Casuística acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni, conforme espécie, raça e sexo dos animais.



Fonte: Dados de estágio (2019).

Dentre os atendimentos (n=77), a maior casuística foi relacionada a afecções geniturinárias (n=16 / 20,2%), digestórias e anexos (n=13 / 16,5%) e oculares (n=13 / 16,5%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Casuística clínica acompanhada durante o período de estágio curricular obrigatório por especialidades no Hospital Veterinário Lorenzoni.

(continua)

| Afecções | Espécie | | Total (nº / %) |
|-------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Afecções geniturinárias | 9 | 7 | (16 / 20,2%) |
| Afecções digestórias e anexos | 5 | 8 | (13 / 16,5%) |

(conclusão)

| Afecções | Espécie | | Total (n° / %) |
|-----------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Afecções infectocontagiosas | 5 | 7 | (12 / 15,2%) |
| Afecções tegumentar e de anexos | 10 | 1 | (11 / 13,9%) |
| Afecções músculo-esqueléticas | 4 | 2 | (6 / 7,6%) |
| Afecções endócrinas e metabólicas | 3 | - | (3 / 3,8%) |
| Afecções cardiorrespiratórias | 3 | - | (3 / 3,8%) |
| Afecções neurológicas | 2 | - | (2 / 2,5%) |
| TOTAL | 53 | 26 | (79 / 100%) |

Fonte: Dados de estágio (2019).

3.2.2.1 Afecções cardiorrespiratórias

Entre as doenças cardiorrespiratórias (n=3) foram acompanhadas duas enfermidades, ambas alterações valvares, insuficiência de mitral (n=1 / 33,3%) e a que apresentou maior número de atendimentos foi a insuficiência da valva tricúspide em caninos (n=2 / 66,7%), ambas em caninos. Doenças valvares são caracterizadas pelo espessamento e afrouxamento das cordoalhas tendíneas, levando a perda da capacidade de coaptação da válvula acometida e conseqüentemente a regurgitação sanguínea. Esta patologia está relacionada unicamente em 60% dos casos com a válvula mitral, em 30% com as duas válvulas atrioventriculares e em 10% com a válvula tricúspide, sendo diagnosticada através do histórico clínico e do ecodopplercardiograma que possibilitara analisar as câmaras cardíacas, válvulas e o fluxo sanguíneo. O tratamento consiste de medicações para melhorar a função cardíaca e tratar sintomas relacionados ao coração, dieta hipossódica e realizar o controle de exercícios até estabilização da doença (JUNIOR et al., 2009).

3.2.2.2 Afecções tegumentares e de anexos

Em relação ao sistema tegumentares e de anexos (n=11), a doença que apresentou maior casuística foi de otite externa em caninos (n=3 / 27,2%) (Tabela 3).

Esta patologia é caracterizada por uma inflamação da região externa do conduto auditivo, tendo como principal sintomatologia clínica, prurido e dor auricular. Estima-se que a população canina é a mais afetada, correspondendo a um percentual de 5 a 20% se comparado a população felina que é de 2 a 6% (LINZMEIER; ENDO, 2009). O diagnóstico deve ser realizado com o auxílio da anamnese, exame otoscópico completo, citologia de cerúmen, cultura e antibiograma. A administração de anti-inflamatórios tópicos, agentes antimicrobianos juntamente com a limpeza constituem o tratamento da otite externa (MARTINS et al., 2011).

Tabela 3 - Casuística de doenças do sistema tegumentar e anexos acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni.

| Afecções | Espécie | | Total (n / %) |
|--------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Otite externa | 2 | 1 | (3 / 27,2%) |
| DAPP* | 2 | - | (2 / 18,2%) |
| Mííase | 2 | - | (2 / 18,2%) |
| Neoplasia mamária ¹ | 1 | - | (1 / 9,1%) |
| Sarna demodécica | 1 | - | (1 / 9,1%) |
| Eczema úmido | 1 | - | (1 / 9,1%) |
| Lesão por queimadura | 1 | - | (1 / 9,1%) |
| Total | 10 | 1 | (11 / 100%) |

*DAPP = Dermatite Alérgica a Picada de Pulga; ¹Diagnóstico presuntivo;
Fonte: Dados de estágio (2019).

3.2.2.3 Afecções infectocontagiosas

Entre as doenças infectocontagiosas acompanhadas (n=12), a que apresentou maior número de atendimentos foi a leucemia felina (FeLV) (n=5 / 41,6%) (Tabela 4). Esta patologia acomete felinos domésticos de todo mundo, sendo causada por um retrovírus (Vírus da Leucemia Felina), sendo transmitido via saliva, via transplacentária, por transfusão sanguínea, pelo leite, ou ainda pelo contato com fezes e urina de animais infectados. O diagnóstico laboratorial pode ser realizado através de imunofluorescência indireta (IFA), dosagem de proteína C-reativa (PCR),

ou ainda por *Snaptest* que utiliza o método de *Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay* (ELISA) (ALVES et al., 2015).

Tabela 4 – Casuística de afecções infecciosas acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni.

| Afecções | Espécie | | Total (n / %) |
|-------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| FeLV* ² | - | 5 | (5 / 41,6%) |
| FIV* ² | - | 2 | (2 / 16,7%) |
| Rangeliose / Babesiose ¹ | 2 | - | (2 / 16,7%) |
| Cinomose | 2 | - | (2 / 16,7%) |
| Parvovirose ¹ | 1 | - | (1 / 8,3%) |
| Total | 5 | 7 | (12 / 100%) |

*FIV = Vírus da imunodeficiência felina; FeLV = Vírus da leucemia felina;

¹Diagnóstico presuntivo; ²Diagnóstico por *Snaptest*[®].

Fonte: Dados de estágio (2019).

3.2.2.4 Afecções endócrinas e metabólicas

Em relação às doenças endócrinas foram acompanhados dois casos de obesidade (66,7%) e um caso de Diabetes mellitus tipo I (33,3%), ambos em caninos. A Diabetes mellitus é caracterizada pela diminuição da liberação de insulina pelo pâncreas endócrino, sendo que alguns fatores como aumento de peso e falta de exercício predispoem o surgimento da doença. O diagnóstico se baseia em sinais clínicos (poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso), presença de glicose na urina, ou ainda pela medição do nível de glicose no sangue, que é considerado normal em cães entre 60 a 120 mg/dL e em gatos de 70 a 170 mL/dL. O tratamento consiste em terapia insulínica, dieta, exercícios, controle de infecções e inflamações e controle hormonal, tendo como objetivo eliminar os sintomas secundários da hiperglicemia e da glicosúria, porém sempre evitando a hipoglicemia decorrente da sobredose de insulina que pode ser fatal (GOMES, 2005; POPPL; ELIZEIRE, 2017).

3.2.2.5 Afecções digestórias e anexos

Entre as doenças relacionadas ao sistema digestório e anexos (n=13), a que apresentou maior casuística durante o período de estágio foi a gastrite alimentar (n=4 / 30,8%) (Tabela 5). A gastrite é um processo inflamatório que acomete a mucosa gástrica, podendo ser de origem sistêmica, farmacológica, infecciosa ou alimentar (STURGESS, 2001). A endoscopia é o método de diagnóstico mais acurado, pois possibilita a visualização direta da mucosa gástrica (SANTOS; AULER, 2017) e ainda possibilita a coleta de amostras da mucosa para exame histopatológico, que também pode definir o diagnóstico definitivo de gastrite, descartando outras enfermidades como neoplasias, doença inflamatória intestinal ou infecção por *Helicobacter* spp. (ROUSSEAU, 2005). No entanto, através da ultrassonografia é possível identificar o espessamento da parede gástrica e presença de úlceras que auxiliam no diagnóstico presuntivo aliado aos sinais clínicos e histórico do animal. O tratamento consiste de medicações para cessar o vômito e realizar a proteção da mucosa gástrica, além de fluidoterapia deve-se optar a via enteral ou parenteral para manter o suporte nutricional adequado, evitando a alimentação por via oral (SANTOS; AULER, 2017).

Tabela 5 – Casuística de doenças do sistema digestório e anexos acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni.

(continua)

| Afecções | Espécie | | Total (n / %) |
|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Gastrite alimentar ¹ | 1 | 3 | (4 / 30,8%) |
| Pancreatite aguda | 1 | 1 | (2 / 15,3%) |
| Corpo estranho gástrico | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Corpo estranho intestinal | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| DII* ¹ | - | 1 | (1 / 7,7%) |
| Lipidose hepática | - | 1 | (1 / 7,7%) |
| Enterite linfoplasmocitária | - | 1 | (1 / 7,7%) |
| Neoplasia intestinal ¹ | 1 | - | (1 / 7,7%) |

(conclusão)

| Afecções | Espécie | | Total (n / %) |
|---------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Neoplasia hepática ¹ | - | 1 | (1 / 7,7%) |
| Total | 5 | 8 | (13 / 100%) |

*DII = Doença inflamatória intestinal; ¹Diagnóstico presuntivo.
 Fonte: Dados de estágio (2019).

3.2.2.6 Afecções geniturinárias

Das doenças geniturinárias acompanhadas (n=16), a doença renal crônica possui maior casuística na rotina clínica (n=7 / 43,7%) (Tabela 6). Esta patologia é comum nas espécies felina e canina, sendo definida como uma falência renal e que pode se prolongar por meses ou anos. Pode ser de origem familiar, congênita ou adquirida, tendo ainda etiologia multifatorial, podendo ser desencadeada por diversas alterações como Diabetes Mellitus, doença de Cushing, piometrite, leptospirose, cálculo renal, neoplasias e progressão da insuficiência renal aguda (NAKASATO; RENNÓ, 2005). O diagnóstico é embasado no histórico clínico, anamnese, exame físico e principalmente por exames laboratoriais para avaliar a função renal (ureia, creatinina, fósforo, cálcio e mensuração de eletrólitos de sódio, potássio e cloreto) (KOGIKA; WAKI; MARTORELLI, 2017).

Tabela 6 – Casuística de doenças do sistema genitourinário acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni.

(continua)

| Afecções | Espécie | | Total (n / %) |
|----------------------|-------------|-------------|---------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Doença renal crônica | 3 | 4 | (7 / 43,7%) |
| Cistite aguda | 2 | 2 | (4 / 25,0%) |
| Piometrite | 2 | - | (2 / 12,4%) |
| Urolitíase ureteral | - | 1 | (1 / 6,3%) |
| Urolitíase vesical | 1 | - | (1 / 6,3%) |

(conclusão)

| Afecções | Espécie | | Total (n / %) |
|------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Hiperplasia prostática | 1 | - | (1 / 6,3%) |
| Total | 9 | 7 | (16 / 100%) |

Fonte: Dados de estágio (2019).

3.2.2.7 Afecções neurológicas

Em relação às doenças do sistema nervoso (n=2), foram acompanhados um caso de epilepsia idiopática (50%) e um caso de doença do disco intervertebral (50%) ambas em caninos. A epilepsia é uma alteração neurológica crônica que afeta principalmente cães, é caracterizada por crises epiléticas espontâneas recorrentes que resultam de descargas neuronais hiperssincrônicas (MARTINS et al., 2013). O diagnóstico é realizado através do levantamento histórico do paciente, exame neurológico, exames complementares de imagem e também análise de líquido, que podem detectar anormalidades estruturais em relação a malformações intracranianas e doenças inflamatórias respectivamente (AIELLO et al., 2012; NETO, 2017).

A doença do disco intervertebral (DDIV) de protrusão (Hansen tipo II), é responsável pela compressão progressiva crônica da medula espinhal, que dependendo da localização, duração e dinâmica da compressão pode ocorrer variação dos sinais neurológicos apresentados pelo paciente, em lesões cervicais podem apresentar tetraparesia ou tetraplegia, em lesões toracolombar apresenta paraplegia, perda sensorimotora completa e distúrbios urinários. A mielografia e a ressonância magnética são os principais meios de diagnóstico, não só para identificar a degeneração, mas também para diferenciar o tipo de DDIV, a tomografia concomitante com a mielografia é mais sensível para detecção de compressão medular depois de ressonância magnética (MARINHO et al. 2014; SELMI, 2017; PROVASI, 2017).

3.2.2.8 Afecções oculares

Entre as doenças oculares acompanhadas (n=13), a ceratite ulcerativa em caninos demonstrou a maior casuística (n=5 / 38,4%) (Tabela 7). A ceratite ulcerativa

é caracterizada pela inflamação da córnea e está associado a perda do epitélio corneano e exposição ao estroma subjacente, sendo diagnosticada pelo teste de fluoresceína, corante que fica retido no local da lesão. O tratamento vai depender da gravidade da úlcera, geralmente é instituído o uso de colírios e medicamentos tópicos (antibiótico, analgésico e anti-inflamatório), ou ainda procedimento cirúrgico (BENTLEY, 2015).

Tabela 7 – Casuística de afecções oculares acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni

| Afecções | Espécie | | Total (n / %) |
|---|-------------|-------------|--------------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Ceratite ulcerativa | 4 | 1 | (5 / 38,4%) |
| Conjuntivite | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Distiquíase | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Prolapso da glândula da terceira pálpebra | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Atrofia progressiva retina | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Perfuração da córnea | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Corpo estranho palpebral | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Úlcera de córnea indolente | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Catarata congênita | 1 | - | (1 / 7,7%) |
| Total | 12 | 1 | (13 / 100%) |

Fonte: Dados de estágio (2019).

3.2.2.9 Afecções músculo-esqueléticas

Entre as doenças músculo-esqueléticas acompanhadas (n=6), a que apresentou maior número de atendimentos foi de fratura de fêmur (n=2 / 33,2%) (Tabela 8). Esta patologia apresenta elevada incidência na rotina clínica-cirúrgica, em destaque para fraturas dos ossos longos, principalmente causadas por atropelamentos, quedas e brigas. O exame radiográfico é essencial para se confirmar o diagnóstico, possibilitando classificar o tipo de fratura, identificar a região óssea acometida, extensão dos danos ao tecido ósseo, além de auxiliar na escolha

da técnica corretiva para tratamento, que poderá ser cirúrgico ou conservador (SEVERO et al., 2010; SIQUEIRA et al., 2015).

Tabela 8 – Casuística de doenças do sistema músculo esquelético acompanhada durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni.

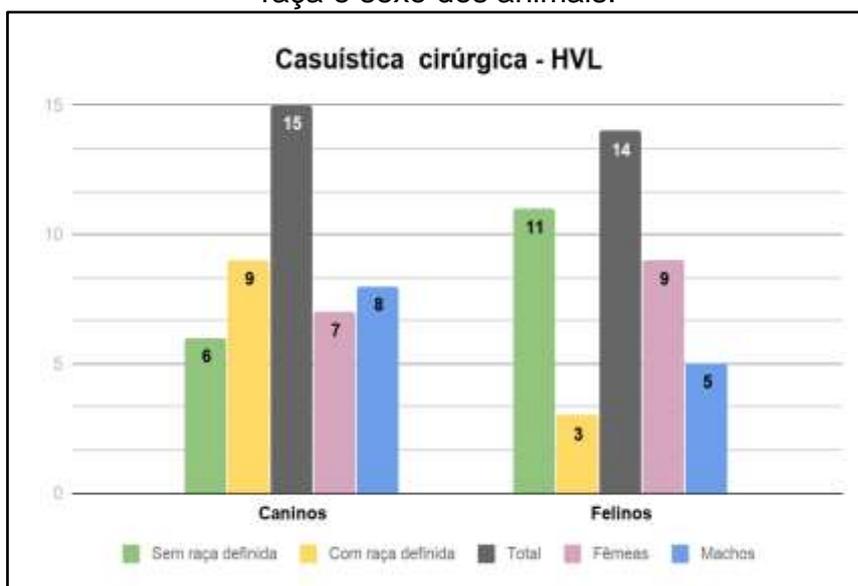
| Afecções | Espécie | | Total (n / %) |
|--|-------------|-------------|-------------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Fratura de fêmur | 1 | 1 | (2 / 33,2%) |
| Fratura de ílio | 1 | - | (1 / 16,7%) |
| Fratura de falange proximal do quarto dígito | - | 1 | (1 / 16,7%) |
| Artrose fêmoro-tíbio-patelar | 1 | - | (1 / 16,7%) |
| Displasia coxofemoral | 1 | - | (1 / 16,7%) |
| Total | 4 | 2 | (6 / 100%) |

Fonte: Dados de estágio (2019).

3.2.3 Procedimentos Cirúrgicos

Durante o estágio no setor cirúrgico foram acompanhados 29 procedimentos, havendo maior casuística de caninos (n=15 / 51,7%), machos (n=8 / 53,3%), de raça definida (n=9 / 60,0%) (Figura 11).

Figura 11 – Casuística do número de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni, conforme espécie, raça e sexo dos animais.



Fonte: Dados de estágio (2019).

Entre os procedimentos cirúrgicos, o mais realizado foi a colocação de sonda esofágica (Esofagostomia) em felinos (n=6 / 20,8%) (Tabela 9).

Tabela 9 – Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no Hospital Veterinário Lorenzoni.

(continua)

| Procedimento | Espécie | | Total (n / %) |
|------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Esofagostomia | 1 | 5 | (6 / 20,8%) |
| Orquiectomia eletiva | 2 | 1 | (3 / 10,4%) |
| OVH* eletiva | 1 | 1 | (2 / 7,0%) |
| Técnica de Morgan modificada | 1 | 1 | (2 / 7,0%) |
| Esplenectomia | 2 | - | (2 / 7,0%) |
| Biópsia intestinal | - | 2 | (2 / 7,0%) |
| Amputação de dígito | 1 | - | (1 / 3,4%) |
| Biópsia oral | - | 1 | (1 / 3,4%) |
| Correção de eventração | 1 | - | (1 / 3,4%) |
| Flap 360° ocular | 1 | - | (1 / 3,4%) |

(conclusão)

| Procedimento | Espécie | | Total (n / %) |
|------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| | Caninos (n) | Felinos (n) | |
| Gastrotomia | 1 | - | (1 / 3,4%) |
| Herniorrafia umbilical | 1 | - | (1 / 3,4%) |
| Linfadenectomia | 1 | - | (1 / 3,4%) |
| Mastectomia total unilateral | - | 1 | (1 / 3,4%) |
| OVH* terapêutica | 1 | - | (1 / 3,4%) |
| Ureterolitotomia | - | 1 | (1 / 3,4%) |
| Osteossíntese de íleo | 1 | - | (1 / 3,4%) |
| Osteossíntese de fêmur | - | 1 | (1 / 3,4%) |
| Total | 15 | 14 | (29 / 100%) |

*OVH = Ovariohisterectomia.

Fonte: Dados de estágio (2019).

4 RELATOS DE CASOS

4.1 PIOMETRITE EM CANINO TRATADA POR OVARIOHISTERECTOMIA

4.1.1 Introdução

A piometrite é o acúmulo de exsudato purulento no lúmen uterino a partir de uma resposta inflamatória do endométrio, devido a ação da progesterona (LUCAS; OLIVEIRA; SCHOSSLER, 2000). Entende-se que as distensões uterinas causadas por mucometra, hidrometra e hematometra são causadas por secreções estéreis e estão relacionadas com a Hiperplasia Endometrial Cística (HEC), ou pela piometrite que se difere por apresentar material não estéril em seu interior (OLIVEIRA 2017). Segundo Filho et al. (2012), o surgimento do processo inflamatório do útero está relacionado com a influência hormonal, a virulência das infecções bacterianas e a eficácia individual do organismo em reagir contra essas infecções.

Esta patologia pode se apresentar de duas formas, sendo elas do tipo aberta ou fechada. A classificação aberta é quando a cérvix está quase completamente aberta e com corrimento vaginal está presente, enquanto que na forma fechada não há um acúmulo de material dentro do útero, levando a distensão abdominal (PRESTES et al., 1991). De acordo com Weiss et al. (2004), estudos demonstraram que a *Escherichia coli* e o *Streptococcus* spp. são as principais bactérias relacionadas aos casos de piometrite.

Os sintomas cursam com poliúria, polidipsia, êmese, diarreia, letargia, desidratação, depressão, anorexia e um aumento no tamanho do útero, o que o torna facilmente palpável (LIMA, 2009). A incidência em felinos é menor do que em cães pelo fato do tecido luteal se desenvolver somente após a cópula ou ovulação artificialmente induzida (MACPHAIL, 2014).

O diagnóstico definitivo é estabelecido com base na anamnese, exame físico e exames complementares. Entretanto, a ultrassonografia é o exame complementar de escolha para avaliar desde a espessura da parede uterina como a distensão da luz uterina, permitindo também diferenciar a piometrite de outras alterações uterinas, como tumores e gestação (OLIVEIRA, 2017).

O tratamento de eleição para piometrite é a ovariohisterectomia (OVH), sendo importante informar o tutor que ao final do procedimento o animal não estará

mais apto em reproduzir (FIENI, 2006). O uso de prostaglandina F2 α e antibióticos para tratamento clínico de piometrite aberta é ainda o indicado por muitos autores, apesar de apresentar risco de sepse, ruptura uterina ou extravasamento intra-uterino (LIMA, 2009; NELSON; COUTO, 2015), onde a prostaglandina induz a drenagem do conteúdo uterino pela atividade luteolítica e uterotônica (FIENI, 2006).

O prognóstico no pós-operatório é bom caso a contaminação abdominal seja controlada, a função renal seja restabelecida com fluidoterapia e os antígenos bacterianos sejam eliminados (MACPHAIL, 2014).

4.1.2 Caso clínico

Foi atendido no HVL, um canino, fêmea, de sete anos, raça Pinscher, pesando 1,9kg, não castrada, apresentando secreção vulvar purulenta a quatro dias. Durante a anamnese o tutor relatou que não observou vômitos, diarreias, inapetência ou diminuição de ingesta hídrica, e não sabia informar sobre o último cio, no entanto relatou que o animal convivia apenas com fêmeas e, por isso, não administrava anticoncepcional.

No exame clínico, durante a palpação abdominal o paciente se apresentou inquieto, mucosas rosadas, leve desidratação, aumento de volume abdominal e vulva edemaciada e temperatura retal (TR) 39,4°C.

A partir disto, foram solicitados exames laboratoriais (hemograma bioquímica sérica) e ultrassonografia abdominal. No hemograma e na bioquímica sérica observou-se, respectivamente, monocitose e elevação da fosfatase alcalina (Anexo A). Já a ultrassonografia abdominal revelou dilatação do útero e cornos uterinos (direito 2,4 cm, esquerdo 1,8 cm), apresentando parede irregular e espessada (0,27 cm), preenchido por líquido anecogênico homogêneo sugestivo de piometrite ou mucometra (Figura 12).

Após analisar o histórico, exame clínicos e os resultados dos exames complementares do paciente, a conduta terapêutica foi a realização de OVH.

Figura 12 - Exame ultrassonográfico do canino fêmea demonstrando útero de conformação irregular com presença de conteúdo líquido anecogênico homogêneo, sugestivo de piometrite, mucometra ou hemometra.



Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem – HVL (2019).

Diante da autorização dos tutores e do estado clínico estável do paciente, o mesmo foi submetido ao procedimento cirúrgico no mesmo dia. Como medicação pré-anestésica (MPA) foi administrado metadona (0,2mg/kg) por via subcutânea (SC) e citrato de maropitant (1mg/kg) SC e ampicilina (10mg/kg) por via intravenosa (IV). Na sala cirúrgica foi realizada a tricotomia do local da incisão e do membro torácico esquerdo, procedendo acesso venoso para administração de fluidoterapia com Ringer Lactato IV, e propofol (5mg/kg) e midazolam (0,25mg/kg), todos IV, como forma de indução anestésica. Após o paciente foi entubado e mantido em plano anestésico pela via inalatória com isoflurano ao efeito vaporizado com oxigênio a 100%.

Em plano anestésico, o paciente foi posicionado em decúbito dorsal e feito um bloqueio de pele com lidocaína sem vasoconstritor (3 mL/kg) onde seria realizada a incisão. Em seguida, iniciou-se a antissepsia com a técnica de álcool-iodo-álcool utilizando a pinça Foerster e gaze estéril no sentido centro-periferia, e fixando campo cirúrgico estéril descartável utilizando pinças Backhaus.

Após a autorização do anestesista, foi realizada a incisão de pele e subcutâneo na região abdominal medial (retro-umbilical), localizando a fáscia externa do músculo reto abdominal e linha alba. Com auxílio das pinças de Allis, a parede da musculatura foi sustentada para que fosse realizada uma pequena punção com a

lâmina do bisturi. A incisão então foi ampliada caudalmente com a tesoura de Mayo para expor a cavidade abdominal e localizar o útero e os cornos uterinos, os quais apresentavam-se friáveis e aumentados (Figura 13).

Figura 13 - Útero e cornos uterinos distendidos com conteúdo purulento de canino fêmea durante o procedimento cirúrgico de Ovariohisterectomia terapêutica.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Os ovários foram exteriorizados, um de cada vez, sem que se fosse rompido o ligamento suspensor do ovário, sendo perfurado o ligamento largo com uma pinça hemostática para que fosse realizada a técnica das três pinças. Em cada ovário foi colocada duas pinças sobre o ligamento suspensório e vasos do ovário e uma sobre o ligamento próprio do ovário, realizando uma incisão acima da segunda pinça, objetivando separar o ligamento suspensório do ovário. Um fio nylon 2-0 foi posicionado para a realização de uma ligadura em nó de cirurgião duplo próximo a última pinça do pedículo ovariano, conforme a ligadura era afirmada, a pinça era removida, aproveitando assim o sulco do esmagamento provocado pelas ranhuras da pinça.

Foi realizada uma segunda ligadura abaixo da primeira, com o primeiro nó duplo e mais três simples a fim de conter uma possível hemorragia. A última pinça foi liberada, e não havendo sangramento, o pedículo foi recolocado na cavidade abdominal.

O corpo uterino foi pinçado acima da cérvix com uma pinça Crille e após o mesmo foi seccionado. Foi realizada ligadura em oito com fio nylon 0 em cada lado do coto uterino e após uma em massa para reforçar a sustentação do ponto. Acima do coto foi realizada a sutura de Parker-Kerr pelo fato do corpo uterino ter um aumento de volume e também como forma de evitar uma possível contaminação. Após observar ausência de sangramentos, coto uterino foi omentalizado para evitar aderência e auxiliar na cicatrização, e assim reposicionado no interior da cavidade abdominal. Para a síntese da cavidade abdominal foi utilizada sutura Sultan com fio nylon 0, no tecido subcutâneo uma sutura simples contínua com fio nylon 2-0 e na pele uma sutura simples contínua com fio nylon 3-0.

Finalizada a cirurgia, foi confeccionado curativo com gaze, micropore e pomada à base de colagenase e colocação de roupa cirúrgica, a fim de evitar infecções e proteger fisicamente a região onde foi realizado o procedimento.

No pós-cirúrgico o paciente foi mantido em fluidoterapia com Ringer Lactato 120mL/24h permanecendo na sala de recuperação, onde os parâmetros vitais foram monitorados. No mesmo dia foi administrado citrato de maropitant (1mg/kg) - IV, uma vez por dia (S.I.D.), omeprazol (1mg/kg) – IV, S.I.D., metadona (0,2mg/kg) - SC, três vezes por dia (T.I.D.), butilbrometo de escopolamina (1mg/kg) - IV, T.I.D., metronidazol (15mg/kg) administrado lentamente por IV, duas vezes por dia (B.I.D.), amoxicilina clavulanato (12,5mg/kg) – SC, B.I.D., meloxicam 0,2% (0,05mg/kg) - SC, B.I.D., e cloridrato de tramadol (2mg/kg) – SC, B.I.D., procedendo com a limpeza de pontos utilizando solução fisiológica a cada 24 horas.

O animal permaneceu internado por 48 horas, e recebeu alta médica com a prescrição de omeprazol (1mg/kg) por via oral (VO), S.I.D., durante dez dias, butilbrometo de escopolamina (1mg/kg) – VO, T.I.D., durante cinco dias, amoxicilina clavulanato (12,5mg/kg) – VO, B.I.D., durante sete dias, benzoilmetronidazol (15mg/kg) – VO, B.I.D., durante cinco dias, cloridrato de tramadol (2mg/kg) – VO, B.I.D., durante cinco dias, e meloxicam (0,05mg/kg) – VO, S.I.D., durante três dias, limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica uma vez ao dia, uso de roupa cirúrgica e repouso, e retorno em sete dias. No retorno da paciente foram retirados os pontos cirúrgicos, estando completamente recuperada.

4.1.3 Discussão

Segundo Oliveira (2017), a sintomatologia da piometrite irá depender de sua apresentação, quando aberta poderá ser observado secreção genital sanguinolento, sanguinopurulento, serossanguinolento, mucopurulento ou somente purulento, esta última, sendo observado durante o atendimento do presente relato. Apesar de não ter sido citado pelo tutor, sinais de anorexia parcial a total, letargia, perda de peso, prostração, polidipsia e poliúria, podem se manifestar durante a doença (NELSON; COUTO, 2015). Hipoteticamente a gravidade do quadro pode não estar associada com as dimensões do útero, mas sim com a virulência do agente bacteriano (OLIVEIRA, 2017).

A suspeita diagnóstica de piometrite é justificada pelo fato do animal não ser castrado, que associados aos exames complementares e ao quadro clínico do paciente são sugestivos da ocorrência da doença (LIMA, 2009). Não foi citado pelo tutor a utilização de anticoncepcionais a base de progestágenos, porém, caso fossem utilizados, podem levar ao desenvolvimento da piometrite devido ao estímulo proliferativo e secretor das glândulas endometriais, que resultam na produção e acúmulo de grandes quantidades de fluidos dentro do útero (SBIACHESKI; CRUZ, 2016).

Segundo Macphail (2014), em casos de piometrite aberta geralmente não ocorre alteração na contagem de leucócitos no hemograma pelo fato da gravidade da doença ser considerada mais branda em relação a de cérvix fechada, poderá ser observado um quadro de leucopenia ou leucocitose, ambas relacionadas a intensidade da infecção. A monocitose é atribuída a resposta inflamatória do útero e a elevação da fosfatase alcalina pode indicar dano hepatocelular em resposta à diminuição da circulação hepática por desidratação (FILHO, 2012; OLIVEIRA, 2017).

A ultrassonografia abdominal é um importante meio de diagnóstico de alterações reprodutivas, sendo possível estimar o tamanho do útero, natureza do conteúdo uterino e avaliar a espessura da parede uterina (KUSTRITZ, 2015). O exame ultrassonográfico demonstrou, no presente caso, um discreto aumento de tamanho do útero de ambos os cornos uterinos, com conteúdo anecóico no interior do lúmen estando relacionado a um caso de inflamação/infecção uterina aberta, conforme descreve a literatura (KEALY; GRAHAM; MCALLISTER, 2012).

O procedimento cirúrgico de OVH é recomendado após a estabilização clínica com fluidoterapia e administração prévia de antibióticos (MACPHAIL, 2014). Segundo Oliveira (2017), a OVH é indicado em casos onde não é possível estabelecer tratamento medicamentoso pela gravidade do quadro clínico do paciente, ou quando não há interesse reprodutivo por parte do tutor.

A amoxicilina é usada para o tratamento de distúrbios reprodutivos, sendo eficaz tanto para bactérias Gram positivas e Gram negativas aeróbias, como *Streptococcus* spp. e da *Escherichia coli*, respectivamente (MACPHAIL, 2014). O metronidazol que atua em bactérias anaeróbias, foi administrado como forma preventiva pelo fato de não ter sido realizado o exame de cultura para identificar os agentes envolvidos. Segundo Silva et al. (2013), a administração de metronidazol é indicada para infecções provocadas por microrganismos gram-negativos multirresistentes, sendo importantes não só como forma de controle, como também prevenir a evolução para a endotoxemia.

Em casos complicados de piometrite, existe uma evolução para insuficiência renal devido a glomerulonefrite que é potencializada pela azotemia pré-renal devido a desidratação relacionada ao choque séptico (SILVA; VELASKI; BORGES, 2015), isso remete a necessidade de diagnóstico e abordagem terapêutica precoces, como o que foi demonstrado no presente relato, evitando complicações.

É importante orientar os tutores dos benefícios da castração, ainda mais quando realizadas de forma precoce, pois além da prevenção de alterações uterinas e ovarianas, gravidez indesejada, a OVH se realizada antes do primeiro cio reduz o risco de desenvolvimento de neoplasia mamária para 0,5%, passado o primeiro ciclo estral, este risco aumenta significativamente para 8,0%, e após o segundo para 26%, não havendo mais proteção obtida pela castração após os trinta meses de vida do animal (DEUSDADO; BERTOLINI, 2015; FONSECA; DALECK, 2000).

4.2 CORPO ESTRANHO GÁSTRICO EM CANINO RETIRADO POR GASTROTOMIA

4.2.1 Introdução

Em caninos e felinos o estômago é composto por um único compartimento, sendo classificado como unicavitário simples, dividido em cárdia (entrada), fundo

gástrico (parte superior junto à entrada do esôfago), corpo gástrico (parte média maior) e piloro (saída). A margem convexa ventral se estende desde o cárdia até o piloro, denominada curvatura maior, proporcionando fixação para o omento maior. Já a margem côncava dorsal, denominada de curvatura menor, está conectada ao fígado pelo omento menor (KONIG; SOTONYI; LIEBICH, 2016). A face parietal do estômago está associada com o fígado, parte esquerda do diafragma e à parede abdominal esquerda, já a face visceral está relacionada com o intestino, pâncreas e rim esquerdo (ELLENPORT, 1986).

Dentre as alterações do sistema digestório mais frequentes em caninos podemos citar a ingestão de corpo estranho (CE), alteração relacionada o hábito de comer indiscriminadamente, ingerindo pedras, brinquedos de plástico e outros tipos de objetos (RADLINSKY, 2014). Esse apetite depravado, caracterizado por ser um distúrbio obsessivo-compulsivo, pode estar relacionado a uma resposta ao estresse (BEAVER, 2001).

Animais jovens são mais acometidos, sendo comum quadros de vômito pela obstrução de escoamento, distensão gástrica ou irritação de mucosa. Quando o CE estiver no fundo gástrico, sem obstruir o piloro, não é comum a ocorrência de êmese, porém existe a possibilidade deste sinal cursar com anorexia e prostração (BALTASAR, 2016; RADLINSKY, 2014).

Segundo Frank (2014), a presença de corpos estranhos radiopacos presente no estômago são facilmente diagnosticados com auxílio de radiografias abdominais simples. Em casos de corpos estranhos radiolucentes, é necessário exame contrastado utilizando sulfato de bário como meio de contraste para identificar e delimitar a obstrução. Dependendo da forma e das propriedades ecogênicas, a ultrassonografia pode ser útil na identificação do corpo estranho, principalmente quando são hiperecóticos e formam sombra acústica (KEALY; GRAHAM; MCALLISTER, 2012). É importante ser investigado todo trato gastrointestinal pelo fato de alguns animais apresentarem mais de um CE (FARROW, 2006).

A gastroscopia é preferencialmente indicada para remoção de corpos estranhos pequenos e que podem ser removidos com auxílios de pinças, ao contrário de materiais ásperos, longos ou grandes, devendo ser removidos através de gastrotomia (HARARI, 1999; RADLINSKY, 2014).

Conforme Radlinsky (2014), o prognóstico desta patologia é favorável quando não ocorrer perfuração gástrica pelo CE, e se houver, torna-se reservado devido possível quadro de peritonite.

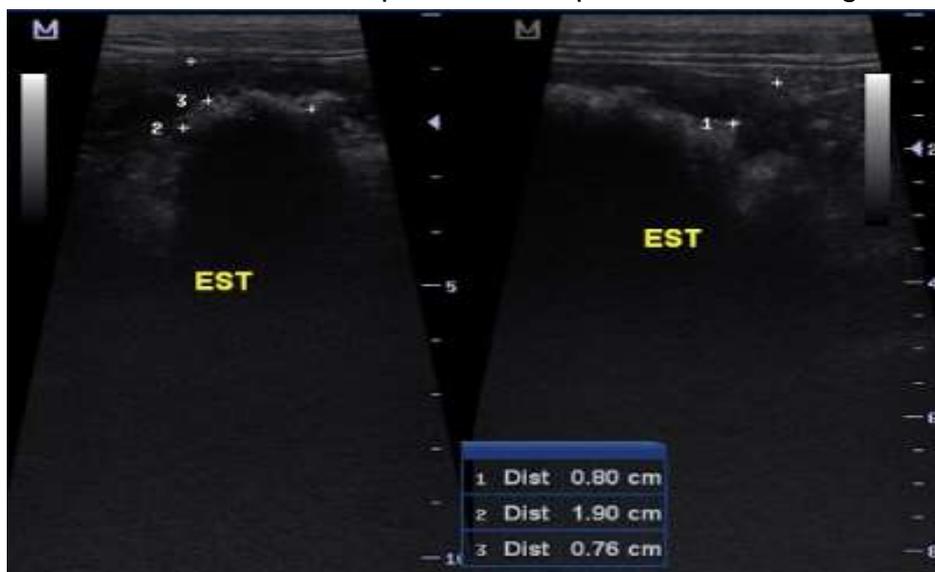
4.2.2 Caso clínico

Foi atendido no HVL, um canino, macho, um ano e seis meses, raça Bulldog Francês, pesando 13,7kg. Durante a anamnese o tutor relatou ter visto o paciente defecar parte de um prendedor de roupa no dia anterior da consulta e desde então observou quadros de vômito e diarreia intermitente. Foi relatado também que pelo fato do paciente ficar sozinho na maior parte do dia, era comum o paciente ingerir objetos de composição variada.

No exame clínico, o paciente se apresentou alerta, mucosas rosadas e leve desidratação. Os demais parâmetros (FC, FR e TR) se apresentaram dentro dos padrões fisiológicos.

Mediante a suspeita de CE, foram solicitados exames laboratoriais (hemograma bioquímica sérica) (Anexo C), ultrassonografia abdominal e radiografia abdominal. Nos exames de sangue foram observado apenas aumentos nos valores de hematócrito (58%) e de hemoglobina (20 g/mm³). Na ultrassonografia abdominal evidenciou estômago com repleção acentuada, com conteúdo hiperecogênico amorfo, de bordos irregulares, formador de forte sombreamento acústico posterior, ocupando todo volume gástrico sugestivo de conteúdo alimentar ou corpo estranho (Figura 14).

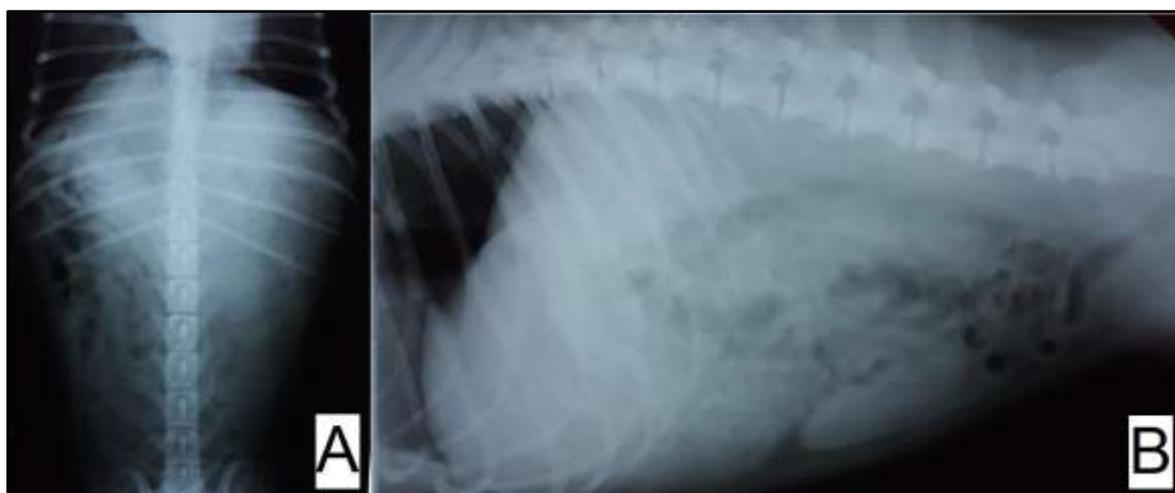
Figura 14 - Exame ultrassonográfico canino macho demonstrando estômago com paredes hipoecogênicas e espessadas, com repleção acentuada apresentando conteúdo hiperecogênico amorfo, de bordos irregulares, formador de forte sombreamento acústico posterior, ocupado todo volume gástrico.



Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem – HVL (2019).

Já no exame radiográfico observou-se dilatação gástrica com conteúdo homogêneo sugestivo de alimento ou CE, e alguns segmentos de alças intestinais apresentando material homogêneo compatível com fezes pastosas ou líquidas (Figura 15).

Figura 15 - Radiografia simples nas projeções ventrodorsal (A) e lateral (B) do canino apresentando estômago dilatado com conteúdo homogêneo, sem presença de gás sugestivo de conteúdo alimentar ou corpo estranho; presença de gás em duodeno e conteúdo homogêneo em intestino grosso sugestivo de fezes pastosas ou líquidas.



Fonte: Setor de Diagnóstico por Imagem – HVL (2019).

Mediante isto, foi instituído realizar o procedimento de gastrotomia para retirada do CE, onde o animal permaneceu internado para realização do procedimento no dia seguinte. Durante a internação o paciente foi mantido em fluidoterapia com Ringer Lactato - IV, sendo oferecida em pouca quantidade de ração úmida hipercalórica, administrado butilbrometo de escopolamina (1mg/kg) – IV, S.I.D., citrato de maropitant (1mg/kg) – IV, S.I.D., omeprazol (1mg/kg) – IV, S.I.D., e metronidazol (15mg/kg) – IV, S.I.D..

No dia seguinte, após repetir os exames de imagem e não haver diferença na localização do CE, o paciente foi submetido ao procedimento de gastrotomia para a retirada do CE gástrico. Como MPA foi administrada metadona (0,2mg/kg) - intramuscular (IM) e realizada a tricotomia da região abdominal (área cirúrgica) e membro torácico para venoclise. A indução anestésica foi realizada com propofol (3mg/kg) e midazolam (0,25mg/kg), ambos IV, sendo posteriormente o paciente entubado e mantido em plano anestésico pela via inalatória com isoflurano ao efeito vaporizado com oxigênio a 100%.

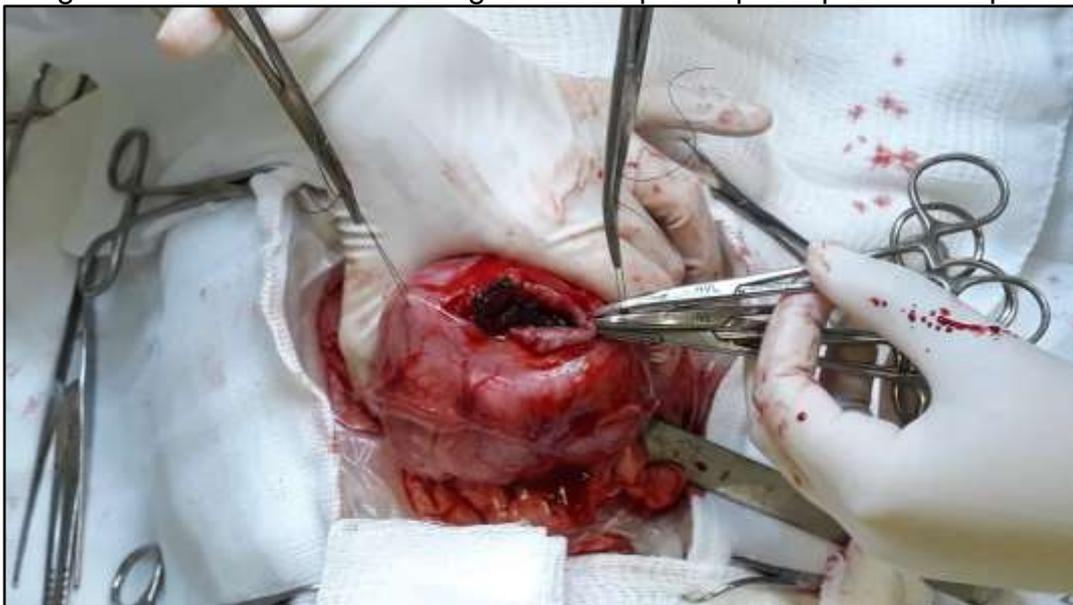
Em plano anestésico, o paciente foi posicionado em decúbito dorsal e feito um bloqueio de pele com lidocaína sem vasoconstritor (3mL/kg) na região de incisão, sendo realizada a antissepsia de álcool-iodo-álcool, após fixando o campo cirúrgico estéril descartável com as pinças Backhaus.

Com o paciente em plano anestésico, foi incidido pele e camada subcutânea na região pré retro-umbilical do abdômen, sendo localizado a fáscia externa do músculo reto abdominal e linha alba. A camada muscular foi sustentada com pinças de Allis para facilitar a incisão com lâmina de bisturi, evitando atingir órgãos internos. A incisão foi ampliada caudalmente com a tesoura de Mayo, sendo utilizados afastadores de Farabeuf para expor a cavidade abdominal e o trato gastrointestinal.

Antes de realizar a abertura do estômago, procedeu-se a inspeção na cavidade abdominal para identificar possíveis alterações em cavidade abdominal ou em outros órgãos. O estômago foi exteriorizado para fora da cavidade abdominal com compressas cirúrgicas, para que fossem realizados dois pontos de sustentação com fio nylon 2-0, a fim de auxiliar na manipulação e evitar extravasamento do conteúdo gástrico para dentro da cavidade abdominal.

A incisão gástrica foi realizada em forma de estocada com o bisturi na região entre a curvatura maior e menor do estômago, ampliada com a tesoura Metzembraum para visualização e retirada do CE (Figura 16 e 17).

Figura 16 - Abertura do lúmen gástrico suspenso pelos pontos de apoio.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

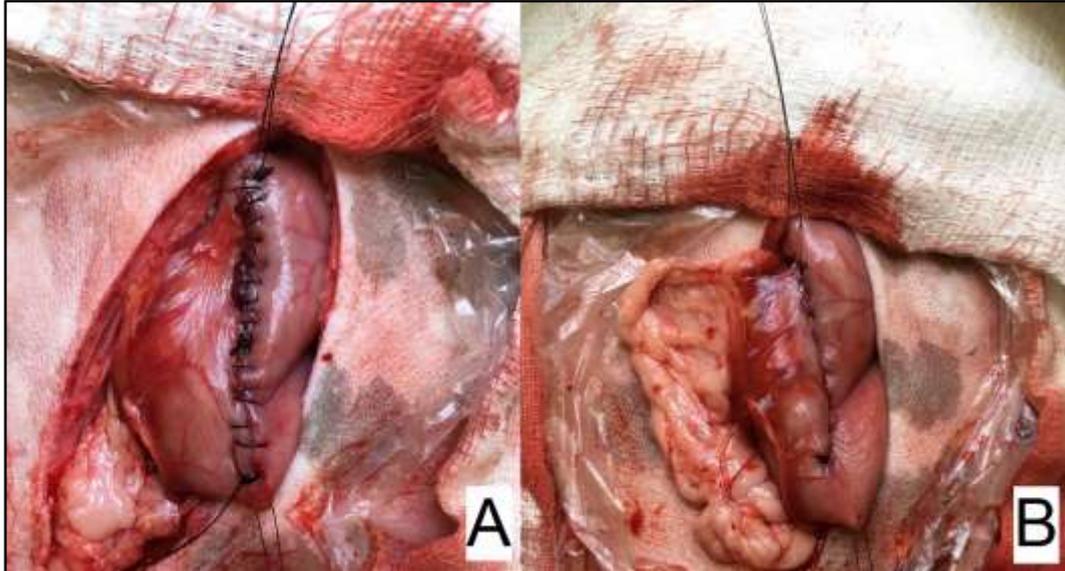
Figura 17 - Corpo estranho de composição mista (linhas de tecido, lacres de garrafa plástica, pelos, pedaços de plástico e papel) retirado através da gastrotomia.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Após a remoção do corpo estranho CE, a região gástrica foi reduzida com sutura Schmieden e uma sutura Cushing contínua, ambas com fio poliglactina 910 2-0 (Figura 18).

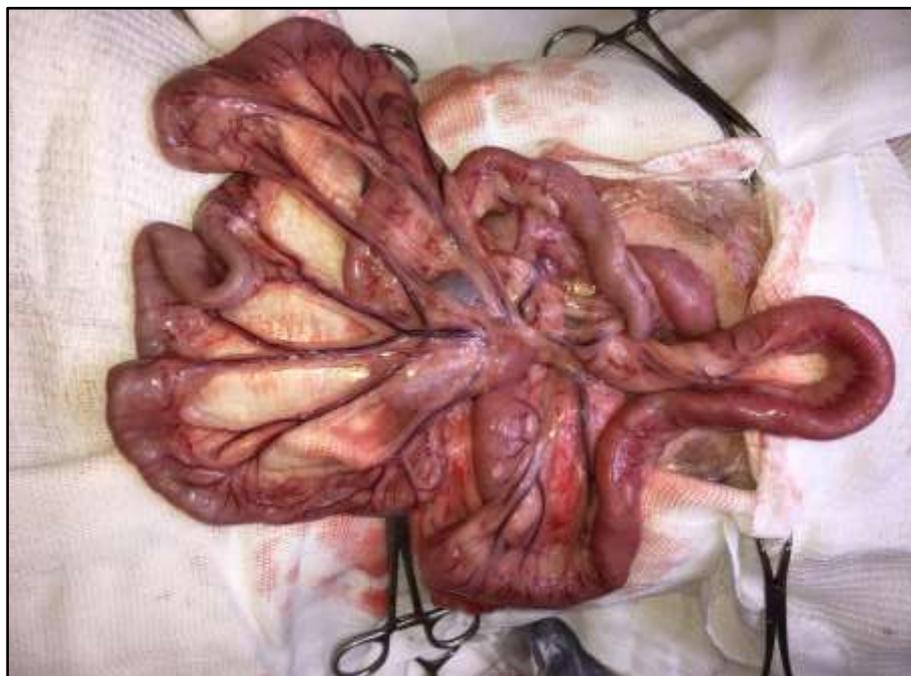
Figura 18 - Sutura simples contínua (A) e sutura Cushing (B) ambas contínuas, realizadas após procedimento de gastrostomia.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O estômago foi umedecido com solução fisiológica e reposicionado no interior da cavidade abdominal, sendo omentalizado para evitar aderência e auxiliar na cicatrização. O trato intestinal foi exteriorizado para avaliar a presença de outros corpos estranhos que pudessem estar causando demais obstruções, porém não foram identificadas alterações (Figura 19).

Figura 19 - Observação do trato intestinal exteriorizado para avaliar a presença de corpos estranhos em outros segmentos.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Os instrumentais cirúrgicos utilizados na gastrotomia foram substituídos, para evitar contaminação na cavidade abdominal. Para o fechamento da cavidade abdominal foi utilizada sutura Sultan com fio nylon 0, no tecido subcutâneo uma sutura simples contínua com fio nylon 2-0 e sutura de pele sob ponto simples com fio nylon 3-0.

Finalizada a cirurgia, foi confeccionado curativo e colocação de roupa cirúrgica. No pós-cirúrgico, o paciente foi mantido sob fluidoterapia com Ringer Lactato 500mL/24h – IV, sendo administrado cefalotina (20mg/kg) – IV, B.I.D. e metadona (0,2mg/kg) – SC, T.I.D., além da permanência de jejum sólido e hídrico por 24 horas, tendo seus parâmetros vitais monitorados. O paciente permaneceu por mais quatro dias no HVL em observação e repouso, sendo realizada a limpeza da ferida cirúrgica com solução fisiológica uma vez ao dia. Nos dois primeiros dias, após o jejum, o paciente recebeu alimentação líquida, e no terceiro dia começou a receber ração úmida hipercalórica.

No período em que o animal permaneceu internado, foi administrado butilbrometo de escopolamina (1mg/kg) – IV, T.I.D., citrato de maropitant (1mg/kg) - IV, S.I.D., omeprazol (1mg/kg) - IV, B.I.D., metronidazol (15mg/kg) – IV administrado lentamente B.I.D., simeticona (3mg/kg) – VO, S.I.D., sucralfato (5mL/animal) – VO, S.I.D, metadona (0,2mg/kg) – SC, T.I.D., cefalotina (20mg/kg) – IV, B.I.D, meloxicam 0,2% (0,05mg/kg) - IV, S.I.D., ranitidina (1mg/kg) - SC, B.I.D., e amoxicilina clavulanato (12,5mg/kg) - SC, S.I.D.. No dia da alta foi recomendado a limpeza da ferida cirúrgica e a manutenção da dieta úmida hipercalórica por mais dois dias, e após este período, utiliza-se a ração sólida, sendo o retorno em oito dias.

Na revisão do paciente em 8 dias, foram retirados os pontos cirúrgicos e o mesmo apresentava-se bem, sem alterações gastrointestinais, sendo realizado novos exames (hemograma e radiografia abdominal) para reavaliar a condição clínica do paciente, estando todos dentro da normalidade. Assim, a única recomendação feita foi que o tutor retirasse do alcance do animal possíveis objetos que oferecessem risco de serem ingeridos, passeios diários, e também um ambiente adequado com brinquedos apropriados para mantê-lo ocupado como forma de reduzir a ansiedade e o estresse.

4.2.3 Discussão

O transtorno compulsivo de apetite depravado pode afetar tanto caninos como felinos, principalmente animais jovens e curiosos. Embora esteja relacionado a idade, alguns fatores contribuintes podem desencadear o aparecimento deste transtorno, sendo uma das causas a ansiedade por separação (NEILSON; HORWITZ, 2008). O fato do paciente permanecer a maior parte do tempo sozinho pode ter provocado esse transtorno.

A queixa de vômitos pode ocorrer em consequência da obstrução, distensão gástrica ou ainda pela irritação de mucosa (SOARES; ANDRADE; PEREIRA, 2009). A diarreia pode ocorrer devido às disfunções ácido-básicas e eletrolíticas que podem ser provocadas pela obstrução. Grandes volumes de líquidos e eletrólitos são secretados e absorvidos pelo trato gastrintestinal em animais saudáveis, e estudos em cães com obstrução gastrointestinal revelaram que quando uma obstrução completa está presente por mais de 24 horas, ocorre desequilíbrio de fluidos, pois há muita secreção de sódio, potássio e água, e pouca absorção próximo a obstrução (BOAG et al., 2005).

Segundo Radlinsky (2014), apesar da desidratação ser comum em casos de CE gástrico, muitos animais continuam a ingerir água. Há casos em que durante o exame físico o paciente pode não demonstrar alterações ou revelar uma ligeira depressão e desidratação (GIANELLA; PFAMMATTER; BURGNER, 2009).

Nos exames laboratoriais do presente caso foi possível confirmar o grau de desidratação, justificada pelo aumento do hematócrito e da hemoglobina pela redução do volume plasmático, possivelmente causada pelo quadro de vômito e diarreia (SOTO et al., 2008). Alterações dos parâmetros laboratoriais podem se apresentar alterados dependendo da gravidade do quadro clínico e tempo de obstrução, e geralmente estão relacionados a desidratação (RADLINSKY, 2014).

Os métodos de diagnóstico mais confiáveis para detectar a presença de CE são a radiografia contrastada e a endoscopia, contudo se o estômago estiver repleto pode haver dificuldade para concluir o diagnóstico (PARRA et al., 2012). Segundo Frank (2015), o exame ultrassonográfico é complementar à radiografia, sendo de grande importância para analisar a motilidade gástrica, espessura e arquitetura da parede e conteúdo luminal. No presente caso a radiografia simples e ultrassonografia

abdominal foram suficientes para estabelecer o diagnóstico definitivo, sem que fosse necessário realizar a radiografia contrastada.

Os procedimentos prévios a gastrotomia estão relacionados a correção dos desequilíbrios ácido-básico com a fluidoterapia (BOAG et al., 2005), sendo utilizado Ringer Lactato no presente caso, assim como a realização de nova radiografia momentos antes da cirurgia para avaliar com precisão o local atual do objeto no trato gastrointestinal (SOARES; ANDRADE; PEREIRA, 2009).

Segundo Fingland (2005), a gastrotomia é uma técnica segura e de prognóstico favorável, sendo indicada principalmente para coleta de material para a realização de biópsia gástrica (caso necessário) e remoção de corpos estranhos. Na técnica de gastrotomia, o isolamento do estômago é realizado com compressas cirúrgicas para reduzir o risco contaminação pelo conteúdo gástrico e colocação de pontos de sustentação para auxiliar a manipulação do órgão (RADLINSKY, 2014). Conforme Fingland (2005), a incisão de escolha nesse procedimento deve ser realizada entre a curvatura gástrica maior e menor por se tratar de uma área hipovascularizada, evitando assim sangramentos maiores.

Fios absorvíveis são os mais indicados para suturas internas pois apresentam baixa reação tecidual e são estáveis em feridas contaminadas (QUITZAN, 2013). A literatura indica que podem ser utilizados diferentes padrões e combinações de suturas para reduzir a incisão da gastrotomia (FINGLAND, 2005), conforme o presente relato, foi utilizado as suturas simples contínua e Cushing com fio poliglactina 910, para evitar possível o extravasamento do conteúdo gástrico para a cavidade abdominal, que caso ocorra pode gerar um quadro de peritonite (SILVA et al. 2012). A sutura simples contínua é uma sutura de justa posição e contaminante, já a sutura de Cushing é indicada para realizar o sepultamento da sutura, sendo ela invaginante e não contaminante indicada para órgãos ocos (QUITZAN, 2013).

Para o tratamento pós-cirúrgico é indicado a administração de analgésicos, antibióticos, antieméticos e gastroprotetores, pois podem haver úlceras gástricas pela presença do CE (THOMPSON et al., 2012; RADLINSKY, 2014).

Em relação à alimentação, a dieta de ração sólida foi realizada gradativamente com o objetivo de tornar o alimento menos agressivo ao estômago que estará em processo de restauração tecidual (MONTANHIM et al., 2016).

Em relação ao prognóstico é bom caso o CE tenha sido retirado de forma precoce e não tenha ocorrido perfuração no estômago (RADLINSKY, 2014).

Conforme indicam Neilson e Horwitz (2008), em casos de apetite depravado, é necessária a retirada de objetos que oferecem risco de serem ingeridos pelo animal, passeios diários e ambiente adequado com brinquedos apropriados para mantê-lo ocupado como forma de reduzir a ansiedade e o estresse.

5 CONCLUSÃO

O estágio curricular supervisionado é essencial para a formação acadêmica e profissional, pois possibilita ao acadêmico vivenciar o mercado de trabalho como profissional, proporcionando o aprimoramento dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos em sala de aula.

Durante o estágio, foi possível acompanhar um caso de piometrite que relativamente é comum em fêmeas não castradas e que quando são diagnosticadas e tratadas precocemente possuem um prognóstico favorável, como no caso relatado onde o procedimento cirúrgico com a OVH que possibilitou a recuperação total do paciente.

No outro caso acompanhado referente a um CE gástrico, que tem ocorrência comum em animais jovens e que muitas vezes é provocado por apetite depravado, como o que ocorreu nesse caso, foi necessário uma gastrotomia para retirada do CE que ao final o paciente teve uma recuperação favorável.

Por fim, a realização do estágio no HVL, me possibilitou estar mais perto da vivência do profissional, conhecer diferentes áreas e profissionais com metodologias diferentes, contribuindo de forma imensurável para o crescimento profissional.

REFERÊNCIAS

- AIELLO, G. et al. Epilepsia em cães - 66 casos (2005-2010). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 4, abr, 2012.
- ALVES, M.C.R et al. Leucemia viral felina: revisão. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, Maringá, v. 9, n. 2, p. 86-100, Fev, 2015.
- BALTASAR; R.C.C. Abordagem Clínica em Casos de Ingestão de Corpos estranho em Cães. Monografia (graduação) - **Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Faculdade de Medicina Veterinária**. Lisboa, p. 52, 2016.
- BEAVER, B.V.; **Comportamento canino: um guia para veterinários**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2001. 299-314 p.
- BENTLEY, E. Ceratite Ulcerativa. In: TILLEY, L.P.; SMITH JUNIOR, F.W.K. **Consulta veterinária em 5 minutos : espécies canina e felina**. 5. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2015.196-197p.
- BOAG, A.K. et al. Acid-base and electrolyte abnormalities in dogs with gastrointestinal foreign bodies. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 19, 816-821p, 2005.
- DEUSDADO, F.D.C; BERTOLINI R.S. Estudo sobre o conhecimento da importância da castração na prevenção do cancer de mamas em cadelas. **Décimo Quinto Congresso Nacional de Iniciação Científica**. 2015.
- ELLENPORT C.R. Sistema digestivo. In: GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. v. 1, cap. 51, 1445-1465 p.
- FARROW, C.S.; **Veterinária: diagnóstico por imagem do cão e do gato**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2006. cap. 65, 604-611p.
- FRANK, P.M.; Estômago. In: THRALL, D.E. **Diagnóstico de radiologia veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 43, 769-783 p.
- FIENI, F. Clinical evaluation of the use of aglepristone, with or without cloprostenol, to treat cystic endometrial hyperplasia-pyometra complex in bitches. **Journals elsevier health**. n.66, p.1550-1556, 2006.
- FILHO, S.P.G et al. Piometra em cadelas: revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária** , n. 18, jan. 2012.
- FINGLAND, R.B.; Sistema Urogenital - Útero. In: BOJRAB, M.J. **Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo: Roca. 2005. cap 29, 375-380p.

GIANELLA, P.; PFAMMATER, N.S.; BURGNER, I.A. Oesophageal and gastric endoscopic foreign body removal: complications and follow-up of 102 dogs. **Journal of Clinical Veterinary Medicine**, v. 50, p. 649-654, 2009.

GOMES, K.R. Estudo de diabetes mellitus em cães - revisão de literatura. In: II **Simpósio de patologia veterinária do centro oeste paulista**, 2005, Garça.

HARARI, J. **Cirurgia de pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Artmed, 1999. 164 p.

JUNIOR, D.C.G. et al. Degeneração valvar crônica em caninos - relato de caso. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, Londrina, v. 3, n. 36, ed. 97, art. 682, 2009.

KEALY, K.J.; GRAHAM, J.P.; MCALLISTER, H. **Radiologia e Ultrassonografia do Cão & do Gato**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. cap. 2, 185-188p.

KONIG, H.E., SOTONYI P., LIEBICH H.G. Sistema Digestório. In: KONIG, H.E.; LIEBICH H.G. **Anatomia dos Animais Domésticos: Texto e Atlas Colorido**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016, cap. 7, 321-387p.

KOGIKA, M.M.; WAKI, M.F.; MARTORELLI, C.R. Doença Renal Crônica. In: JERICÓ, M.M., NETO, J.P.A., KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina interna de Cães e Gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca. 2017. cap. 159, 1401-1402 p.

KUSTRITZ M.V.R. Piometra e Hiperplasia Endometrial Cística. In: TILLEY, L.P.; SMITH JUNIOR, F.W.K. **Consulta veterinária em 5 minutos : espécies canina e felina**. 5. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2015. 1042-1043p.

LIMA, L.R.S. Piometra em cadelas . Monografia (graduação) - Faculdade de Medicina Veterinária. **Faculdades Metropolitanas Unidas**. São Paulo, p.53, 2009.

LINZMEIER, G.L.; ENDO, R.M. Otite externa. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, São Paulo, n. 12, jan, 2009.

LUCAS, S.S.; OLIVEIRA, A.L.L.; SCHOSSLER, J.E.W. Piometrite em cães e gatos: Revisão de 103 casos. **Revista da faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia**, v. 78, n. 1, p. 123-131, 2000/2001.

MACPHAIL C.M. Cirurgia dos Sistemas Reprodutivos e Genital. In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 27, 780-853 p.

MARINHO, P.V.T et al. Doença do disco intervertebral Hansen tipo II em cães: fisiopatologia, abordagem clínico-cirúrgica e controvérsias. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 35, n. 3, p. 1395-1414, mai/jun. 2014.

MARTINS, G.D.C et al. Nova abordagem da epilepsia canina. **Revista Cães e Gatos**, Sorocaba, n. 158, p. 42-50, 2012.

MARTINS, E.A. et al. Estudo clínico e microbiológico de otite externa de cães atendidos em hospital veterinário do noroeste paulista. **Acta Veterinaria Brasilica**, Mossoró, v. 5, n. 1, p. 61-67, 2011.

MUDADO, M.A. et al. Obstrução do trato digestório em animais de companhia, atendidos em um Hospital Veterinário no ano de 2010. **Revista Ceres**, v. 59, p. 434-445, 2012.

MONTANHIM, G.L. et al. Manejo de corpo estranho em esôfago torácico em cão. **Enciclopédia Biosfera - Centro Científico Conhecer** - Goiânia, v.13 n.24; p. 684, 2016.

NAKASATO, F.H.; RENNO, P.P. Insuficiência renal crônica em cães e gatos - revisão de literatura. In: II **Simpósio de patologia veterinária do centro oeste paulista**, 2005, Garça.

NEILSON, J.C.; HORWITZ, D.F.; **Comportamento canino e felino**. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. cap. 28, 258-265.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G.; **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

NETO, J.P.A.; Epilepsia e convulsão. In: JERICÓ, M.M., NETO, J.P.A., KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina interna de Cães e Gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca. 2017. cap. 226, 2883-2999 p.

OLIVEIRA, C.M. Afecções do Sistema Genital da Fêmea e Glândulas Mamárias. In: JERICÓ, M.M., NETO, J.P.A., KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina interna de Cães e Gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca. 2017. cap. 175, 1552 - 1582 p.

PRESTES et al. Piometra canina: Aspectos clínicos, laboratoriais e radiológicos. **Semina**, v.12, n.1, p.53-6, 1991.

PARRA, T.C. et al. Ingestão de corpo estranho em cães - **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, n. 18, janeiro, 2012.

POPPL, A.G.; ELIZEIRE. M.B.; Diabetes Mellitus em Cães. In: JERICÓ, M.M., NETO, J.P.A., KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina interna de Cães e Gatos** . 1 ed. Rio de Janeiro: Roca. 2017. cap. 193, 1748-1761 p.

PROVASI, A.; Mielografia. . In: JERICÓ, M.M., NETO, J.P.A., KOGIKA, M.M. **Tratado de Medicina interna de Cães e Gatos** . 1 ed. Rio de Janeiro: Roca. 2017. cap. 219, 2024-2027 p.

QUITZAN, J.G. Materiais de sutura. In: UNESP-SP. **Técnica Cirúrgica Veterinária**. Botucatu. 3-93 p, 2013.

RADLINSKY, M.G. Cirurgia dos Sistema Digestório. In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. cap. 20, 457-494 p.

ROUSSEAU, M. Severe lymphocytic-plasmacytic and atrophic gastritis, as well as, predominantly eosinophilic, severe enteritis, in a 19-month-old Labrador retriever. *Can. Vet. J.* v.46, p.264-267, 2005.

SANTOS, M. C. F. P.; AULER, F. A. B. Doenças gástricas – Gastrite aguda e doença gástrica ulcerativa. In: JERICÓ, M.M. **Tratado de medicina interna de Cães e Gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. cap. 115, 967-975 p.

SBIACHESKI, D.T.D; CRUZ, F.S.F. Uso de `progestágenos e seus efeitos adversos em pequenos. **Seminário de Iniciação Científica**, Ijuí, 2016.

SELMI, A.L.; Discopatias. . In: JERICÓ, M.M. **Tratado de medicina interna de Cães e Gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. cap. 232, 2138-2144 p.

SEVERO, M.S.S et al. Estabilização de fraturas femorais e umerais de cães e gatos mediante pino intramedular e fixação paracortical com pinos e polimetilmetacrilato. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v.11, n.3, 546-553 p, jul/set, 2010.

SILVA, T.F.; VELASKI, C.; BORGES, L.F.K. Piometra e insuficiência renal em cadelas. In: **Seminário Interinstitucional de Ensino Pesquisa e Extensão**, n. 20, 2015, Cruz Alta.

SILVA, V.E.G.; et al. Ruptura de cornos uterinos decorrentes de piometra - relato de caso. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v. 13, 33-34-p, 2013.

SILVA, S.S.R.; et al. Síndrome da dilatação volvo gástrica em cães. **Revista Ciência Rural**, v. 42, n. 1, 122-130 p, jan, 2012.

SIQUEIRA, R.C et al. Estudo retrospectivo da ocorrência de fraturas em osso longos nos cães atendidos durante o período de 2006 a 2013 na universidade de Marília - SP/Brasil. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 110, n. 593-594, jan/jun. 2015.

SOARES, R.D.; ANDRADE, G.N.X.; PEREIRA, D.M. Corpos estranhos no trato gastrointestinal de cães e gatos. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, v. 12, jan. 2009.

SOTO J.C.H. et al. Policitemia e eritrocitose em animais domésticos. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, n. 11, julho, 2008.

STURGESS, C.P. Doenças do trato alimentar. In: DUNN, J.K. **Tratado de Medicina de Pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2001. cap. 36, p. 367-443.

THOMPSON, H.C. et al. Esophageal foreign bodies in dogs: 34 cases (2004-2009). **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, v. 22, p. 253-261, 2012.

WEISS et al. Avaliação histopatológica, hormonal e bacteriológica da piometra na cadela. **Archives of Veterinary Science**, v.9, n.2, p.81-87, 2004.

ANEXOS

ANEXO A - RESULTADO DO HEMOGRAMA E BIOQUÍMICA SÉRICA DO CANINO FÊMEA COM PIOMETRITE.

| HEMOGRAMA | | |
|---|----------------------------------|------------|
| Leucócitos Quantidade: 15100/mm ³ (6.000-17.000) | | |
| Tipo | Quantidade/mm³ | % |
| Neutrófilo-Mielócitos | 0 (0) | 0 (0) |
| Neutrófilo-Metamielócitos | 0 (0) | 0 (0) |
| Neutrófilo-Bastonados | 0 (0-300) | 0 (0-3) |
| Neutrófilo-Segmentados | 10.200 (3.000-11.500) | 68 (60-77) |
| Basófilos | 0 (0) | 0 (0) |
| Eosinófilos | 100 (100-1.250) | 2 (2-10) |
| Monócitos | 2.100 (150-1.350) | 14 (3-10) |
| Linfócitos | 2.700 (1.000-4.800) | 18 (12-30) |
| Eritrócitos Quantidade: 7,31 milhões/mm ³ (5,5-8,5) | | |
| Hemoglobina: 16g/mm ³ (12-18) Hematócrito: 45,8% (37-55) VGM(VG): 62,65U (60-70) CHGM: 34,93% (32-35) | | |
| Plaquetas | | |
| Quantidade: 256.000/μl (200.00-500.000) | | |

BIOQUÍMICA SANGUÍNEA

ALT 20 U/L (0-102)
Creatinina: 0,6 mg/dL (0,5-1,5)
Albumina: 2,9 g/L (2,6-3,3)
Fosfatase alcalina: 177U/L (0-156)
Glicose: 68mg/dL (65-118)
Uréia: 39 mg/dL (21-60)

ANEXO B - LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL DO CANINO FÊMEA COM PIOMETRITE.

Nome do animal: [REDACTED]
Espécie: canino
Raça: Pinscher
Idade: 7 anos Sexo: F

Proprietário: [REDACTED]
Requisitante: Dra. Barbara
Data do exame: 16/04/2019
Horário do exame: 9:40 hrs

Resultado do Exame Ultrassonográfico Abdominal Total:

Vesícula urinária com forma, paredes e conteúdo preservados.

Útero em toda sua extensão apresentando bordos irregulares e espessados (0,27cm) com dilatação intraluminal por conteúdo líquido anecogênico homogêneo. Mediu em torno de 2,4cm de diâmetro em como uterino e 1,8cm em como uterino esquerdo. Imagens compatíveis com piometra / hemometra / mucometra.

Rins com arquitetura e relação cortical / medular mantidas. Região medular com aumento tênue de ecogenicidade. Junção corticomedular levemente mal definida. Imagens sugestivas de senescência / nefropatia.

Glândula adrenal direita com bordos lisos, parênquima preservado. Mediu 1,53cm x 0,36cm (dimensões preservadas). Adrenal esquerda não individualizada (sobreposição uterina).

Baço com volume, bordos e parênquima preservados.

Estômago em repleção moderada por conteúdo alimentar heterogêneo, paredes normoespessas (0,3cm), camadas e peristaltismo preservados.

Segmentos intestinais sem alterações sonográficas aparentes.

Pâncreas com bordos lisos, parênquima preservado. Mediu 0,57cm em lobo direito.

Fígado com volume preservado, bordos lisos. Parênquima hipocogênico homogêneo com padrão grosseiro. Evidenciada presença de mineralizações em alguns canaliculos biliares. Imagens podem estar relacionadas à toxemia / congestão / hepatopatia / senescência. Vasos hepáticos dilatados sugerindo congestão cardíaca / hepatopatia.

Vesícula biliar em baixa repleção, forma preservada. Paredes irregulares, espessadas (0,21cm) com aspecto dupla camada compatível com edema / colecistite. Conteúdo anecogênico com presença discreta de lama biliar hipocogênica amorfa.

Sem evidências de líquido livre abdominal e linfonodomegalia.
Nada digno de nota com relação aos demais órgãos abdominais.

**ANEXO C - RESULTADO DO HEMOGRAMA E BIOQUÍMICA SÉRICA DO
CANINO MACHO COM CORPO ESTRANHO GÁSTRICO.**

| HEMOGRAMA | | |
|---|----------------------------------|------------|
| Leucócitos Quantidade: 15200/mm ³ (6.000-17.000) | | |
| Tipo | Quantidade/mm³ | % |
| Neutrófilo-Mielócitos | 0 (0) | 0 (0) |
| Neutrófilo-Metamielócitos | 0 (0) | 0 (0) |
| Neutrófilo-Bastonados | 0 (0-300) | 0 (0-3) |
| Neutrófilo-Segmentados | 11.400 (3.000-11.500) | 75 (60-77) |
| Basófilos | 0 (0) | 0 (0) |
| Eosinófilos | 456 (100-1.250) | 3 (2-10) |
| Monócitos | 912 (150-1.350) | 6 (3-10) |
| Linfócitos | 2.432 (1.000-4.800) | 16 (12-30) |
| Eritrócitos Quantidade: 6,3 milhões/mm ³ (5,5-8,5) | | |
| Hemoglobina: 20 g/mm ³ (12-18) Hematócrito: 58% (37-55) VGM(VG): 69,4U (60-70) CHGM: 34,09% (32-35) | | |
| Plaquetas | | |
| Quantidade: 260.000 / μ l (200.000-500.000) | | |

| BIOQUÍMICA SANGUÍNEA |
|--|
| ALT 44 U/L (0-102) Creatinina: 0,7 mg/dL (0,5-1,5) Albumina: 3,0 g/L (2,6-3,3) Fosfatase alcalina: 145 U/L (0-156) Glicose: 74 mg/dL (65-118) Uréia: 52 mg/dL (21-60) |

ANEXO D - LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL DO CANINO MACHO COM CORPO ESTRANHO GÁSTRICO.

Nome do animal: [REDACTED]
Espécie: canino
Raça: Bulldog Francês
Idade: 1 ano e 6 meses Sexo: M

Proprietário: [REDACTED]
Requisitante: Dra. Grazieli Fernandes
Data do exame 02.05.2019
Horário do exame: 14:00 hrs

Resultado do Exame Ultrassonográfico Abdominal Total:

Vesícula urinária em repleção adequada, forma mantida, conteúdo anecogênico homogêneo. Paredes levemente irregulares e espessadas (0,27cm), sugerindo cistite / edema.

Próstata com bordos, volume e parênquima preservado. Mediu 1,62cm X 1,55cm X 1,12cm (3,6cm).

Rins com arquitetura e relação cortical / medular mantidos. Cortical e medular normoecogênicas. Junção cortical medular preservada. Glândula adrenais com bordos e parênquima preservados. Adrenal esquerda mediu 1,52cm x 0,49cm (caudal) e adrenal direita mediu 1,19cm x 0,43cm (caudal).

Esplenomegalia com bordos lisos, parênquima apresentando várias manchas hipoeecogênicas arredondadas, mal definidas. Imagem compatível com hiperplasia / hematopoiese extramedular / doença infiltrativa.

Fígado com bordos regulares, volume mantido. Parênquima hipoeecogênico homogêneo (edema/ congestão/ toxemia/ hepatopatia). Vasos hepáticos preservados.

Vesícula biliar em repleção moderada, paredes levemente espessadas (0,19cm), sugerindo edema / colecistite. Conteúdo anecogênico com presença discreta de lama biliar hipereecogênica amorfa.

Pâncreas com bordos lisos, parênquima hipoeecogênico homogêneo, sugerindo congestão / edema / inflamação. Mediu 0,75cm em lobo esquerdo (dimensões levemente aumentada).

Estômago em repleção acentuada, com conteúdo hipereecogênico amorfo, de bordos irregulares, formadora de forte artefato de sombreamento acústico posterior, ocupando todo volume gástrico. Estas imagens podem estar relacionadas corpo estranho gástrico / conteúdo alimentar denso mal digerido. Paredes hipoeecogênicas e espessadas (0,80cm), indicando edema mural / inflamação / gastrite. Camadas murais mantidas e peristaltismo levemente diminuído. Sugere-se controle ultrassonográfico e radiográfico.

Segmento de intestino grosso e segmento de intestino delgado em repleção moderada, com conteúdo gasoso e fecal líquido / pastoso e com paredes acentuadamente espessadas, medindo respectivamente, 0,44cm e 0,54cm (edema / enterocolite). Camadas murais mantidas e peristaltismo aumentado. Sugere-se controle ultrassonográfico.

Sem sinais de linfonomegalia e líquido livre abdominal.
Nada digno de nota com relação aos demais órgãos abdominais.

Os achados ultrassonográficos devem ser avaliados em conjunto com os achados clínicos e demais exames complementares.

ANEXO E - LAUDO RADIOGRÁFICO DO CANINO MACHO COM CORPO ESTRANHO GÁSTRICO.

Nome do animal: [REDACTED]
Espécie: canino
Raça: Bulldog Francês
Idade: 1 ano e 6 meses Sexo: M

Proprietário: [REDACTED]
Requisitante: Dra. Grazieli Fernandes
Data do exame 02.05.2019
Horário do exame: 14:30 hrs

LAUDO RADIOGRÁFICO

Região: Abdômen

(Projeções: laterolateral e ventrodorsal)

Obs: Exame realizado sem contenção química

O presente estudo radiográfico demonstra:

- Silhueta diafragmática sem evidência de alterações radiográficas;
- Silhueta hepática dentro dos limites do gradil costal (normal);
- Estômago dilatado nas regiões do corpo, fundo e piloro. Repleto com conteúdo de padrão homogêneo, sem conteúdo gasoso (ingesta alimentar / corpo estranho). Sugere-se controle;
- Silhueta esplênica em topografia habitual;
- Silhueta renal preservada em topografia habitual;
- Alças intestinais repletas com conteúdo de padrão alimentar. Presença moderada de conteúdo gasoso em região de duodeno próximo a região do piloro. Topografia de cólon descendente com conteúdo de padrão homogêneo (Fezes pastosas / líquidas?);
- Silhueta de bexiga com conteúdo de padrão líquido sem evidências de alterações radiográficas;
- Nada digno de nota com relação às demais estruturas abdominais.

Obs: Caso o clínico julgue necessário sugere-se realização de exames complementares de imagem.