

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR PALOTINA

PRISCILA MARIA LATTARI SILVA

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO PONTO PET (GUARUJÁ/SP)

PALOTINA

2017

PRISCILA MARIA LATTARI SILVA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO SETOR DE CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE
PEQUENOS ANIMAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO PONTO PET (GUARUJÁ/SP)**

Relatório de Estágio Supervisionado pelo Prof. Nelson Luis Mello Fernandes, apresentado ao Colegiado do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

PALOTINA

2017

LOCAL DO ESTÁGIO: Hospital Veterinário Ponto Pet

Guarujá/SP- Brasil

Carga horária cumprida: 600 horas

Período de realização do estágio: 31/08/2017 a 15/11/2017

Orientador: Prof. Dr. Nelson Luis Mello Fernandes

Supervisora: Ana Carolina Boemer Cury

*“Pouco conhecimento faz com que as criaturas se sintam orgulhosas,
Muito conhecimento que se sintam humildes.
É assim que as espigas sem grãos erguem desdenhosamente a cabeça para o céu,
enquanto que as cheias se baixam para a terra, sua mãe”.*

(Leonardo da Vinci)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha mãe, por ter sido meu maior apoio emocional, psicológico, amoroso, financeiro, físico, acadêmico, médico, sempre me cobrindo de orações e celebrando comigo todas as conquistas!

Agradeço também à meu pai, por toda paciência, dedicação e força, contribuindo diretamente em minhas conquistas, tornando meu caminho mais fácil e prazeroso durante esses anos.

Agradeço aos professores da Universidade Federal do Paraná, setor Palotina, que sempre estiveram dispostos a ajudar e contribuir para um melhor aprendizado, em especial a meu professor e orientador Prof. Nelson Luis Mello Fernandes. Agradeço também a minha instituição por ter dado a chance e todas as ferramentas necessárias que me permitiram chegar ao final desse ciclo da maneira satisfatória.

À equipe do Hospital Veterinário Ponto Pet, pela hospitalidade e por toda a aprendizagem que me proporcionou. Um obrigado especial às Dr.^a Ana Carolina B. Cury, Dr.^a Ana Carolina Panzenboeck e a Dr.^a Carolina A. de Paiva, pela disponibilidade e por ter confiado em minha capacidade para a realização de diversas tarefas. E um obrigado especial a toda equipe, por fazerem de meu estágio curricular um meio mais prazeroso.

À Arielle Aparecida Lara, obrigada pela amizade maravilhosa e por toda paciência que tem me dado nesses últimos anos. Você é uma pessoa que me inspirou muito, e que irá me inspirar por muitos e muitos anos. Você, por muitas vezes, me dava a luz que tanto precisava, e assim, iluminou o meu caminho que tantas vezes parecia impossível.

À Leticia Gonçalves Brisola Teixeira, por todo esse tempo maravilhoso de estágio juntas, você foi como uma irmã para mim. Me ajudou enquanto me afundava em minhas loucuras, e fez com que tudo ficasse mais divertido. Obrigada por todo o tempo de faculdade, pelas festas, jogos e pelas companhias. Você é uma amizade que quero levar para a vida.

À Lettycia Demczuk Thomas, que me auxiliou em todas as etapas de minha graduação, agradeço por toda a paciência e por toda a ajuda que me ofereceu nesses últimos anos, sem você, muito do que sou agora não existiria. Agradeço a paciência em aturar minhas loucuras, e por aturar todos meus altos e baixos e mudanças de humor. Você foi muito forte para aturar tudo isso.

À Luan Vinicius Sapelli, que me apoiou, aturou e me espelhou em muitos momentos dos quais precisava de um porto seguro. Obrigada por ser minha família quando mais precisei, e obrigada por estar ao meu lado. Palotina foi muito mais que uma cidade na qual me formei, ela me deu um irmão.

À Lucas José Deolindo, por todas as aventuras, unhas quebradas, milhos roubados, e comidas feitas, sem você não teria conhecido muitos dos grandes amigos que fiz em Palotina, você foi como um elo que uniu os Revoltados.

À Luiz Álvaro Terçariol Francini, obrigado por toda a ajuda durante a faculdade, pela paciência, por ser um ombro amigo quando mais precisava, sem você Palotina não seria a mesma.

À Thais Amanda Mussolon, embora tenhamos nos conhecido de verdade apenas no final da faculdade, você possibilitou que eu crescesse muito. Obrigada por transmitir carinho e zelo sempre que precisei.

À Wellington dos Santos Chan, pelas risadas, fofocas e festas. Obrigada por conseguir me aturar, mesmo com meu gênio horrível. Você com certeza é a pessoa mais boa que conheci.

Aos meus amigos de faculdade, que sem eles não seria a pessoa que sou hoje. Um agradecimento especial à Alessandra Snak, à Kadigia Pegoraro e à Laura Zanella de Souza. Que alegrem meus dias, e me deram forças para concluir minhas metas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1-	Vista parcial do Hospital Veterinário Ponto Pet, setembro de 2017.....	13
FIGURA 2-	Vista parcial da recepção com farmácia veterinária.....	15
FIGURA 3-	Ambulatório do Hospital Veterinário Ponto Pet onde foi realizado o estágio obrigatório no período de julho a novembro de 2017. O mesmo possui uma geladeira para armazenar materiais biológicos, vacinas e medicamentos....	16
FIGURA 4-	Vista parcial da sala de Diagnóstico Clínico.....	17
FIGURA 5-	Vista parcial da sala de Radiografia.....	18
FIGURA 6-	Vista parcial da Câmara Escura.....	19
FIGURA 7-	Vista parcial da sala de Ultrassonografia.....	20
FIGURA 8-	Vista parcial do centro cirúrgico do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017. Da esquerda para direita pode notar estufa de laboratório e aparelho de anestesia inalatória.....	20
FIGURA 9-	Vista parcial da Sala de Internação.....	21
FIGURA 10-	Farmácia Veterinária Ponto Pet.....	22
FIGURA 11-	Vista parcial da sala de Internamento.....	23
FIGURA 12-	Vista parcial da sala de banho e tosa do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017. Possui máquina de secar animais.....	24
FIGURA 13-	Exames realizados em animais silvestres. A figura a esquerda ilustra exame ultrassonográfico realizado em Iguana Verde e a figura a direita ilustra exame radiográfico realizado em tartaruga marinha. Todos exames realizados em HVPP durante julho/2017 a novembro/2017.....	27
GRÁFICO 1-	Referente aos tipos de vacinas administradas a caninos e felinos no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	28
FIGURA 14-	Radiografias ventro-dorsal (A) e látero-lateral (B) da região toraco-abdominal de um cão, macho, SRD, dois anos, com suspeita clínica de edema pulmonar. Realizando a radiografia, foi verificado a perda da silhueta diafragmática e perda da silhueta cardíaca e de uma região radioluciente em posição ventral-caudal, correspondendo ao estômago repleto de ar (seta amarela)	57
FIGURA 15-	Herniorrafia diafragmática de um cão, SRD, aproximadamente dois anos. A) Posicionamento do animal para realização da cirurgia, seguido de incisão magistral pelo acesso na linha média ventral abdominal. B) Fígado, baço e estômago dentro do tórax. C) Retirada dos órgão dentro de cavidade abdominal. D) Aspecto final do diafragma após a herniorrafia.....	59

LISTA DE TABELAS

TABELA 1-	Número de procedimentos realizados no HVPP entre julho/2017 a novembro/2017.....	26
TABELA 2-	Número de casos novos e reconsultas acompanhados no HVPP entre julho/2017 a novembro/2017.....	26
TABELA 3-	Animais atendidos no HVPP entre julho/2017 a novembro/2017.....	27
TABELA 4-	Número de testes rápidos realizados no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	29
TABELA 5-	Sistemas atendidos no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	30
TABELA 6-	Procedimentos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, da espécie canina felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP, durante período de 31/07/2017 a 15/11/2017.....	31
TABELA 7-	Casos acompanhados na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, relacionado à pneumologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017....	32
TABELA 8-	Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à doenças infecciosas nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	33
TABELA 9-	Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à endocrinologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017....	33
TABELA 10-	Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à nefrologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	34
TABELA 11-	Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à dermatologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	34
TABELA 12-	Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à oftalmologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	36
TABELA 13-	Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à gastroenterologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017....	37
TABELA 14-	Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à neurologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	39

TABELA 15-	Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à oncologia nas espécies - canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	39
TABELA 16-	Sistemas atendidos na clínica cirúrgica de pequenos animais no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	41
TABELA 17-	Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à odontologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	41
TABELA 18-	Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado ao sistema reprodutor nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017....	42
TABELA 19-	Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à oftalmologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	43
TABELA 20-	Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à oncologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	43
TABELA 21-	Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à nefrologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.....	44
TABELA 22-	Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à gastroenterologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017....	44
TABELA 23-	Número total de radiografias realizadas no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017, dividido em região radiográfica.....	45
TABELA 24-	Alterações radiográficas identificadas em RX de região torácica no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	46
TABELA 25-	Alterações radiográficas identificadas em RX de região de crânio no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	47
TABELA 26-	Alterações radiográficas identificadas em RX de região de membro torácico no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	47
TABELA 27-	Alterações radiográficas identificadas em RX de região coxofemoral no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	48
TABELA 28-	Alterações radiográficas identificadas em RX de abdômen no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	48
TABELA 29-	Alterações radiográficas identificadas em RX de coluna no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	49

TABELA 30-	Alterações radiográficas identificadas em RX de membro pélvico no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	49
TABELA 31-	Radiográficas identificadas em RX cervical no HVPP durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	50
TABELA 32-	Alterações ultrassonográficas em USG abdominal no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.....	51
TABELA 33-	Entrada de pacientes emergenciais no HVPP durante período de julho/2017 e novembro/2017.....	53

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	13
2.1	HOSPITAL VETERINÁRIO PONTO PET.....	13
2.2	ESTRUTURA FÍSICA DO HVPP.....	14
3	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E CASUÍSTICA	25
3.1	CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS.....	29
3.1.1	APRESENTAÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS.....	29
3.2	CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS.....	40
3.2.1	APRESENTAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS CIRURGICOS.....	40
3.3	LABORATÓRIO DE IMAGEM.....	45
3.3.1	RADIOLOGIA.....	45
3.3.2	ULTRASSONOGRRAFIA.....	50
4	EMERGÊNCIA	52
5	RELATO DE CASO	54
5.1	REVISÃO LITERÁRIA.....	54
5.2	HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA.....	56
5.3	DISCUSSÃO.....	59
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
	REFERENCIAS	62

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado foi realizado no Setor de Clínica Médica, Cirúrgica e Imagem de Pequenos Animais do Hospital Veterinário Ponto Pet, localizado na cidade de Guarujá/SP, no período de 31 de julho a 15 de novembro de 2017 (segunda à sexta-feira, das 13h às 21h). Tendo como carga horária total 600 horas, sob a supervisão da Médica Veterinária Ana Carolina Boemer Cury, CRMV-SP: 7.075, sendo possível participar da rotina de atendimentos clínicos, cirurgias de caráter eletivos e emergenciais, consultas de exames ultrassonográficos e radiográficos.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1. HOSPITAL VETERINÁRIO PONTO PET

O Hospital Veterinário Ponto Pet (Fig.1), localizado na Rua Quintino Bocaiuva, nº 514, na cidade de Guarujá, estado de São Paulo, conta com serviços de atendimento clínico e cirúrgico geral e especializado, sendo este representado pelas áreas de Dermatologia, Cardiologia, Endocrinologia, Oftalmologia, Oncologia, Acupuntura, Patologia, Ortopedia e Odontologia e Animais Silvestres. O hospital possui diferentes aposentos para a realização de exames complementares, contando com três consultórios, laboratório clínico, salas de radiologia e de ultrassonografia, internação de pacientes, centro cirúrgico equipado para emergências, sala de banho e tosa e hotel para donos que precisam de local para hospedar seus animais. Também conta com sala de descanso para funcionários, cozinha equipada e quarto de descanso para plantonistas.

FIGURA 1- Vista frontal do Hospital Veterinário Ponto Pet, Guarujá/SP, em agosto de 2017.



Fonte: Arquivo Pessoal

O horário de atendimento veterinário conta com dois turnos, no qual das 8h às 20h possui em seu atendimento três médicas veterinárias fixas, Ana Carolina B. Cury e Carolina A. de Paiva e Ana Carolina B. Panzenboeck, as duas primeiras possuem em seus currículos especializações na área de Radiologia e Ultrassonografia, e a última atualmente se especializa na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais. As veterinárias são responsáveis pelas consultas diárias, exames ultrassonográficos, exames radiográficos, exames laboratoriais e cirurgias não especializadas.

No turno noturno das 20h às 8h possui em seu atendimento quatro plantonistas e duas auxiliares que se revezam durante a semana. Estes permanecem no hospital para consultas emergenciais e acompanham os pacientes internados.

2.2. ESTRUTURA FÍSICA DO HVPP

Ao chegarem ao Hospital Veterinário Ponto Pet (HVPP), os proprietários são atendidos pelas recepcionistas e aguardam na recepção (Fig.2), os mesmos são atendidos conforme agendamentos. Em casos de consultas sem agendamento prévio, os proprietários são encaixados conforme necessidade e encaminhados para as médicas veterinárias dependendo da área.

FIGURA 2- Vista parcial da recepção do Hospital Veterinário Ponto Pet com centro de medicamentos veterinários entre julho/2017 a novembro/2017.



Fonte: Arquivo Pessoal

O HVPP possui três consultórios (Fig.3), cada um devidamente equipado com uma mesa de aço inoxidável para avaliação dos pacientes, mesa e cadeiras para o veterinário e proprietários, computador, negatoscópio, materiais para procedimentos veterinários básicos (álcool, clorexidina, iodo, água oxigenada, algodão, luvas, gaze, papel toalha, agulha, seringa, tubos para coleta de sangue, cateteres)

Todos os consultórios possuem medicamentos para uso geral do hospital. Neles são feitos os exames clínicos, e dependendo da necessidade do paciente são realizados exames complementares como hemograma e perfil bioquímico completo na sala de Diagnóstico Clínico (Fig.4), Raio-X na sala de Radiologia (Fig.5) e Ultrassom na sala de Ultrassonografia (Fig.7).

FIGURA 3-Ambulatório do Hospital Veterinário Ponto Pet onde foi realizado o estágio obrigatório no período de julho a novembro de 2017. O mesmo possui uma geladeira para armazenar materiais biológicos, vacinas e medicamentos.



Fonte: Arquivo Pessoal

O laboratório clínico do HVPP é equipado com microscópio óptico binocular convencional, aparelhagem para realização de hemograma, perfil bioquímico hepático e renal, dosagem de glicemia, urinálise e uma pequena autoclave.

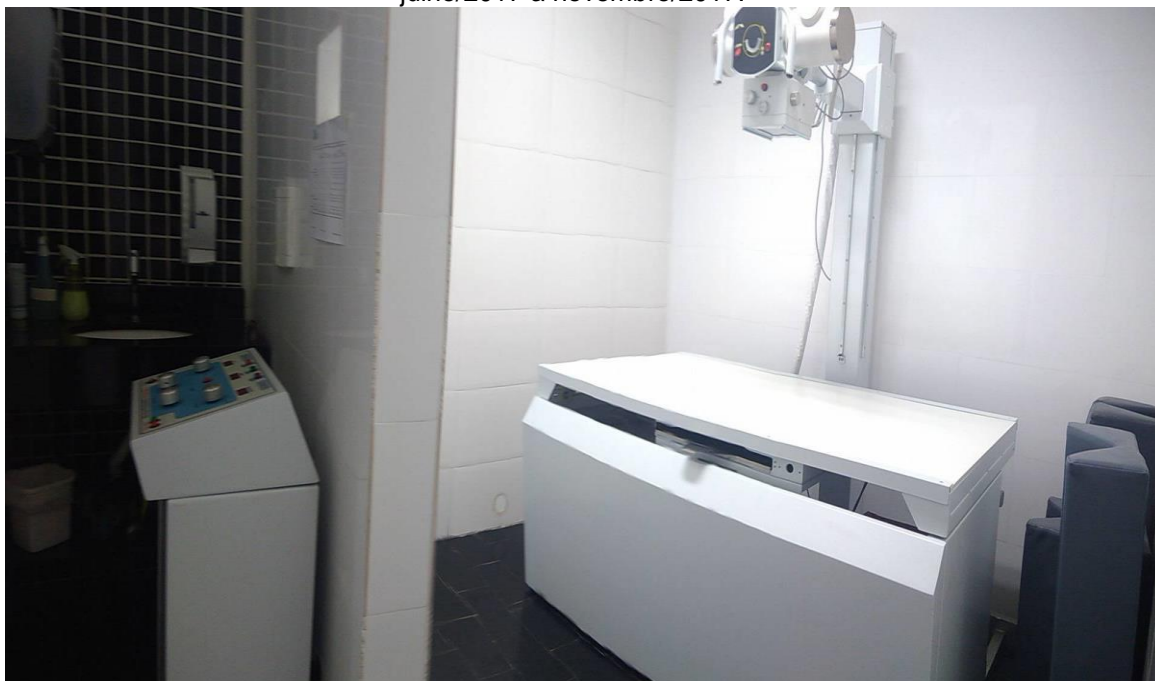
FIGURA 4- Vista parcial da sala de Diagnóstico Clínico do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017.HVPP de julho/2017 a novembro/2017.



Fonte: Arquivo Pessoal

A sala de radiologia conta com o aparelho de raio X da empresa AGFA Healthcare, a sala é totalmente revestida de barita, uma argamassa de cimento e areia com alguns compostos químicos, entre eles o chumbo, proporcionando assim, segurança para todos que tem acesso ao Hospital. Contêm também roupas de proteção individuais, possuindo três aventais de chumbo, três protetores de tireoide e três óculos com equivalência em chumbo. Esta sala atende as exigências da comissão nacional de energia nuclear, ministério público e vigilância sanitária. Ao lado desta sala, possui a sala de revelação (Fig.6), utilizada para maximizar as imagens, imprimi-las e serem feitos os laudos. Sendo estas revelações totalmente digitalizadas, proporcionando assim, melhor qualidade de imagem. Neste mesmo local, os exames são laudados e entregues aos proprietários.

FIGURA 5-Vista parcial da sala de Radiografia do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017.



Fonte: Arquivo Pessoa

FIGURA 6- Vista parcial da sala de revelações do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017.



Fonte: Arquivo Pessoal

A sala de ultrassonografia (Fig.7) conta com o aparelho da marca GE Healthcare, modelo Logiq F6. A sala possui mesa de aço inoxidável e diferentes tipos de colchões que são usados dependendo do porte do paciente.

O centro cirúrgico (Fig.8) é equipado com aparelho portátil de anestesia inalatória da marca Colibri, monitor cardíaco, mesa inoxidável, calhas inoxidáveis de diferentes tamanhos, colchão térmico, aparelho de laserterapia, negatoscópio, estufa para esterilização do material cirúrgico, pia e mesa de apoio para instrumental cirúrgico, colchões térmicos, materiais e equipamentos cirúrgicos, cilindro de oxigênio, balança, armários com medicamentos, caixa para materiais pérfuro-cortantes, fios de sutura, traqueotubos, seringas, agulhas e cateteres e material hospitalar básico (álcool 70, clorexidine, iodo, água oxigenada, solução fisiológica, algodão, luvas, gaze e papel toalha).

FIGURA 7- Vista parcial da sala de Ultrassonografia do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017.



Fonte: Arquivo Pessoal

FIGURA 8- Vista parcial do centro cirúrgico do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017. Da esquerda para direita pode notar estufa de laboratório e aparelho de anestesia inalatória



Fonte: Arquivo Pessoal

Caso o animal precise permanecer no local para cuidados, o mesmo é destinado para a sala de internamento (Fig.9), onde é realizado a manutenção da fluidoteparia e a administração de fármacos. O internamento possui em sua estrutura seis baias gradeadas, medicamentos, pia, materiais de enfermagem e três bombas infusoras.

FIGURA 9- Vista parcial da sala de internamento do HVPP entre julho/2017 a novembro/2017



Fonte: Arquivo Pessoa

FIGURA 10- Centro de medicamentos veterinários em Hospital Veterinário Ponto Pet do HVPP entre julho/2017 a novembro/2017.



Fonte: Arquivo Pessoal

Durante o expediente dos plantonistas os mesmos possuem seu próprio dormitório onde descansam caso não haja pacientes. Logo ao lado, encontra-se o Hotel Pet (Fig.11), onde proprietários hospedam seus animais quando os mesmos não possuírem local para ficar. Estes alojamentos são revestidos com azulejos e todos possuem ventilador.

FIGURA 11- Vista parcial do Hotel Pet, seguida de vista interna dos cômodos do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017.



Fonte: Arquivo Pessoal

Finalmente, o Hospital possui serviço terceirizado de banho e tosa (Fig.12), possuindo em seus serviços a tosa higiênica, tosa na máquina, tosa na tesoura e tosa da raça, contanto com pessoal especializado e equipamentos modernos.

FIGURA 12- Vista parcial da sala de banho e tosa do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017. Possui máquina de secar animais.



Fonte: Arquivo Pessoal

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E CASUÍSTICAS

O estágio foi realizado em sua totalidade no HVPP, As atividades desenvolvidas foram divididas entre rotinas médicas, cirúrgicas e rotinas nos laboratórios de radiologia e ultrassonografia. Durante o expediente acompanhava as médicas veterinárias em procedimentos de atendimento dos pacientes. Sendo estes auxiliar durante a anamnese, exames clínicos, contenção dos pacientes, cateterização venosa, administração de fármacos e vacinas, limpeza e realização de curativos, preenchimento de receituário e organização do consultório, realização de coleta de material biológico (sangue, urina, fezes, raspado de pele, *swab* otológico). No centro cirúrgico, era responsável em auxiliar o cirurgião durante os procedimentos cirúrgicos não emergenciais, tais como castrações eletivas, piometras e cirurgias para retirada de corpos estranhos ingeridos pelo paciente.

Como atividades complementares era permitido auxiliar nos exames laboratoriais, tais como hemograma e perfil bioquímico completo, conjunto com dosagem de glicemia. O estagiário auxiliava na realização de exames dermatológicos, tais como raspados cutâneos para diagnóstico de ectoparasitas, exames de sangue para diagnóstico de hemoparasitoses e exames coproparasitológicos. Durante o estágio foi possível acompanhar a realização de exames radiográficos e ultrassonográficos, auxiliando no preparo do paciente, fazendo tricotomia, contenção física e no posicionamento do mesmo.

Neste período, foi possível acompanhar 532 procedimentos. Sendo estes números subdivididos em Clínica Médica de Pequenos Animais, Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais, Diagnóstico por Imagem e Emergência (Tab.1).

Dos pacientes atendidos durante a rotina clínica, dos 369 caninos atendidos, 224 possuíam raça definida, enquanto 145 destes eram sem raça definida (SRD). Já na frequência de felinos, dos 159 pacientes, 149 eram animais sem raça definidas, e 10 deles possuíam raça.

TABELA 1- Número de procedimentos realizados no do Hospital Veterinário Ponto Pet entre julho/2017 a novembro/2017.

Áreas	Caninos	Felinos	Répteis	Primatas	Frequência
Clínica médica	118	66	-	-	34,59%
Clínica cirúrgica	34	31	-	-	12,22%
Ultrassonografia	88	37	1	-	23,68%
Radiografia	116	18	2	1	25,75%
Emergência	13	7	-	-	3,6%
Total	369	159	3	1	100%

A rotina do Hospital Veterinário Ponto Pet possui um número alto de retornos, sendo que muitas vezes este retorno era expandido para até duas a três consultas consecutivas dependendo do tipo de tratamento do paciente.

Na tabela 2 é possível avaliar o número de novos casos e reconsultas.

TABELA 2- Número de casos novos e reconsultas acompanhados no HVPP entre julho/2017 a novembro/2017

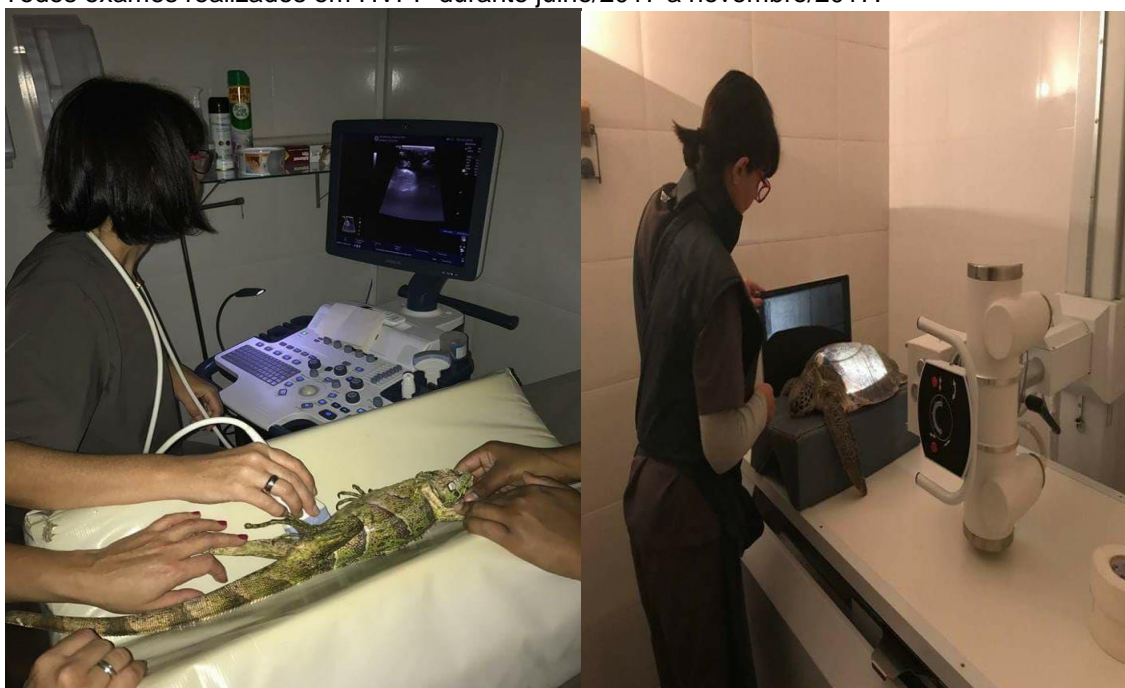
Procedimentos	Caninos	Felinos	Total	Frequência
Novos casos	118	66	184	37,94%
Reconsultas	169	132	301	62,06%
Total	287	198	485	100%

Os animais mais atendidos no HVPP durante o período de estágio são os caninos, com 369 animais (69.36%), seguido dos felinos com 161 animais (29.89%), 3 répteis (0.56%) e 1 primata (0.19%). Segue em tabela 3 a frequência total de machos e fêmeas atendidos.

TABELA 3- Animais atendidos no HVPP entre julho/2017 a novembro/2017.

	MACHOS	% MACHOS	FÊMEAS	% FÊMEAS	% TOTAL
Caninos	177	33,46%	191	35,90%	69,36%
Felinos	74	13,91%	85	15,98%	29,89%
Répteis	3	0,56%	-	0	0,56%
Primatas	1	0,19%	-	0	0,19%
Total	256	48,12%	276	51,88%	100%

Figura 13- Exames realizados em animais silvestres. À esquerda, exame ultrassonográfico realizado em Iguana Verde e a direita, exame radiográfico realizado em tartaruga marinha. Todos exames realizados em HVPP durante julho/2017 a novembro/2017.



Fonte: Arquivo Pessoal

A Fig.13 ilustra pacientes atendidos no HVPP, totalizando quatro animais silvestres, sendo três provenientes do Aquamundo, aquário particular situado em Guarujá/SP, e um proveniente da reserva florestal da Downquímica, também situado em Guarujá/SP. Destes animais, um deles foi um lagarto do gênero *Tupinambis*, popularmente conhecido como Lagarto Teiú, uma Iguana Verde e uma Tartaruga Marinha. Já o animal recolhido na reserva florestal da Downquímica foi um primata do gênero *Callitrix*, conhecido como Sagui.

A Tab.4 demonstra os procedimentos acompanhados durante a rotina da clínica médica de pequenos animais, totalizando 497 procedimentos, sendo 347 na espécie canina e 150 na espécie felina.

TABELA 4- Procedimentos acompanhados na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, da espécie canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP, durante período de 31/07/2017 a 15/11/2017.

Rotina hospitalar	Caninos	Felinos	Total	Frequência
Abdominocentese	3	1	4	0,81%
Biópsia de pele	2	3	5	1,01%
Citologia de narina	-	2	2	0,40%
Citologia de ouvido	29	1	30	6,04%
Cistocentese	3	-	3	0,60%
Coleta de sangue	186	74	260	52,31%
Eutanásia	12	3	15	3,02%
Laserterapia	12	3	15	3,02%
Raspado de pele	12	7	19	3,82%
Retirada de pontos	40	11	51	10,26%
Sondagem esofágica	-	4	4	0,81%
Sondagem uretral	15	17	32	6,44%
Toracocentese	3	-	3	0,60%
Transfusão de sangue	3	1	4	0,80%
Troca de curativo	27	23	50	10,06%
Total	347	150	497	100%

3.1. CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS

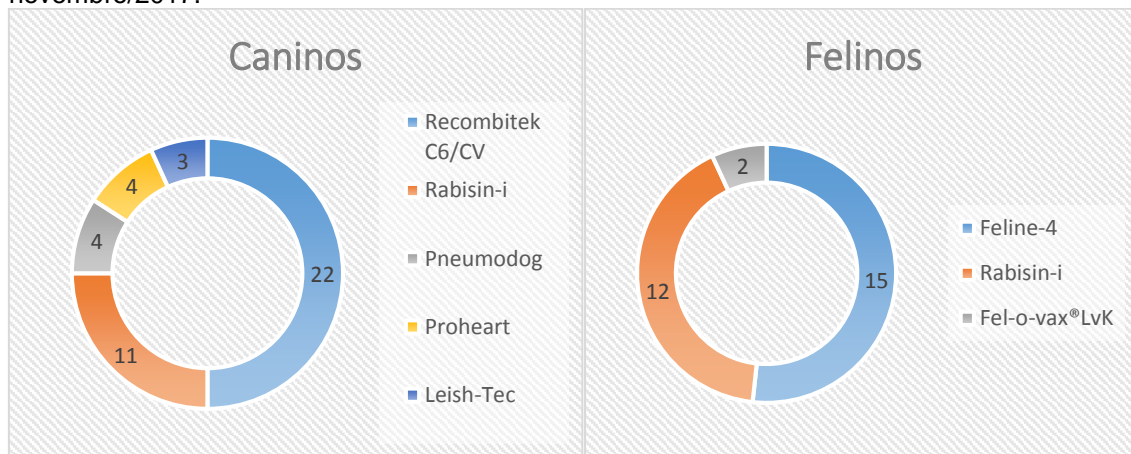
A rotina do HVPP recebe pacientes de toda região do litoral santista, isto se dá devido à grande gama de veterinários que atendem no local, possui dez especialistas que, dependendo da suspeita clínica, são solicitados. Os especialistas trabalham em dias específicos, podendo realizar consultas em outros dias mediante agendamento prévio.

Após o término das consultas, os casos são discutidos com o médico veterinário, para definir os possíveis diagnósticos diferenciais e condutas que poderiam ser tomadas frente ao quadro clínico do paciente.

3.1.1. Apresentação dos casos clínicos

Durante o período de 31 de julho a 15 de novembro foram acompanhados 111 atendimentos clínicos e 44 vacinações em caninos e 29 vacinações em felinos, totalizando assim, 184 consultas. As vacinas administradas em cães e gatos são observadas a seguir no Gráf.1.

GRÁFICO 1- Tipos de vacinas administradas a caninos e felinos no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.



Também foram realizados 42 testes de SNAP, sendo 24 SNAP® 4Dx Plus, 9 SNAP® Dirofilariose, 5 SNAP® *Leishmania* e 4 SNAP® FIV/FeLV Combo. Na tabela 6 é possível a frequência de animais positivos para casa teste realizado.

TABELA 5- Número de testes rápidos realizados no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

TESTE	NÚMERO DE TESTES FEITOS	NÚMERO DE POSITIVOS	FREQUÊNCIA DE POSITIVOS
SNAP® 4Dx Plus	24	16	66,67%
SNAP® Dirofilariose	9	2	22,22%
SNAP® <i>Leishmania</i>	5	0	0%
SNAP® FIV/FeLV Combo	4	0	0%
TOTAL	42	18	42,86%

O SNAP® 4Dx Plus evidencia a ligação antígeno-anticorpo da doença, gerando um resultado confiável a doenças como a Dirofilariose, Erliquiose, Doença de Lyme e Anaplasmosse.

A diagnóstico era feito através da anamnese, sinais clínicos e achados hematológicos. O animal não possuindo carrapatos durante a vistoria não dispensava a possibilidade de estar contaminado com *Ehrlichia sp.*, pois grande parte dos pacientes recebidos no HVPP, e diagnosticados com essa doença, não possuíam carrapatos durante a consulta. Sinais clínicos inespecíficos como apatia, anorexia, febre, palidez das mucosas e hemograma indicando leucitose e trombopenia eram fortes indicativos para se realizar o SNAP® 4Dx Plus. Sendo que, no final dos exames, cerca de 66.67% das amostras obtiveram resultado positivo para Erliquiose.

A casuística de maior prevalência acompanhada na clínica médica de pequenos animais durante o estágio supervisionado foi relacionado ao sistema gastrointestinal, com 36,07%, seguidos pelos casos de dermatologia e doenças infecciosas, com 21,62% e 20,72% respectivamente.

A Tab.6 mostra a casuística dos diagnósticos acompanhados durante o período de estágio, de acordo com as áreas acometidas.

TABELA 6- Áreas atendidos no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Áreas	Casos	Frequência
Gastrologia	40	36,07%
Dermatologia	24	26,62%
Doenças infecciosas	23	20,72%
Oftalmologia	7	6,31%
Pneumologia	6	5,41%
Nefrologia	5	4,50%
Oncologia	3	2,70%
Endocrinologia	2	1,80%
Neurologia	1	0,90%
Total	111	100%

Foram atendidos 111 pacientes, dos quais foram constatadas 39 casos de patologias variadas, Dentre eles, as patologias ligadas a problemas gastrointestinais prevaleceu como as mais rotineiras. As casuísticas são observadas a seguir.

A Tab.7 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à pneumologia, em que o mais frequente foi asma felina (50%), seguido de Colapso de traqueia e pneumonia, com 33,33% e 16,67% respectivamente.

Segundo Ettinger (2010) a asma felina é uma das patologias respiratórias comumente diagnosticada na clínica e caracteriza-se por uma inflamação crônica do trato respiratório inferior com episódios de broncoconstrição. A etiologia ainda não é conhecida, porém pensa-se que se trate de uma patologia com origem multifatorial. Enquanto o colapso de traqueia ocorre em cães de raças pequenas ou toys de meia idade a idosos. Tipicamente, a principal queixa é uma tosse seca que se agrava em momento de excitação (JOHNSON, 2001). Ainda segundo o mesmo autor, as alterações nas pressões das vias aéreas e

intratorácicas durante o aumento dos esforços respiratórios ou tosse provavelmente contribuem para o estreitamento da traqueia.

TABELA 7- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à pneumologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Asma felina	-	3	3	50%
Colapso de traqueia	2	-	2	33,33%
Pneumonia	1	-	1	16,67%
Total	3	3	6	100%

A Tab.8 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à doenças infecciosas, em que a erliquiose apresentou maior frequência, em 72,73% dos casos, seguido de rinotraqueíte infecciosa felina e Giardíase, tendo em ambos os casos, frequência de 13,64% cada.

A erliquiose é transmitida ao cão pela picada do carrapato *Rhipicephalus sanguineus* através de sua secreção salivar, ou ainda podem ser infectados através de transfusão sanguínea (LABRUNA & PEREIRA, 2001). Segundo Nakaghi (2008), apatia, inapetência, hipertermia, mucosas pálidas, hemorragia, linfadenopatia, esplenomegalia e uveítes se enquadram nos sinais clínicos comuns em erliquiose.

De acordo com Zachary e Mcgavin (2013), infecção pelo Herpesvírus tipo 1 (FHV-1) é a causa da Rinotraqueíte Viral Felina, a qual acomete o sistema respiratório, e é comum entre felinos domésticos e selvagens, principalmente animais jovens, podendo levar a óbito. O vírus pode estar isolado ou em conjunto com bactérias, sendo muito frequente a infecção bacteriana secundária em animais com FHV-1.

TABELA 8- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à doenças infecciosas nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Erliquiose	16	-	16	72,73%
Rinotraqueíte infecciosa felina	-	3	3	13,64%
Giardíase	3	-	3	13,63%
Total	19	3	22	100%

A Tab.9 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à endocrinologia, e em ambos os casos, a taxa de incidência foi de 50%.

Segundo Nelson (1997), a Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica sistêmica decorrente de uma deficiência relativa ou absoluta de insulina. De acordo com Guptill e Glickman (2003) a maior incidência ocorre em fêmeas com mais de sete anos de idade. Diversos fatores predisõem ao desenvolvimento da doença, sendo os mais importantes pancreatite, obesidade, antagonismos hormonais (hiperadrenocorticism, diestro, acromegalia), fármacos (glicocorticóides, estreptozotocina e aloxano), infecções, doenças intercorrentes (insuficiência renal, doença cardíaca), hiperlipidemia, amiloidose nas ilhotas pancreáticas e predisposição genética (FELDMAN, 2004).

TABELA 9- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à endocrinologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Diabetes <i>mellitos</i>	1	-	1	50%
Hipotireoidismo	1	-	1	50%
Total	2	0	2	100%

A Tab.10 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à nefrologia, em que cistite idiopática felina

apresentou maior frequência, em 40% dos casos, seguido de insuficiência renal (20%), cálculo de bexiga (20%) e obstrução de ureter (20%).

De acordo Gunn-Moore (2008) o termo DTUI, descreve um conjunto de condições que afetam a bexiga e/ou a uretra dos gatos. Como o trato urinário responde de uma forma limitada às agressões, os sinais clínicos normalmente observados de polaquiúria, hematúria, periúria, disúria e estrangúria raramente nos indicam para uma condição em particular. A maior parte das causas que provocam a DTUI são idiopáticas e a causa mais comum de DTUI não obstrutiva é a cistite idiopática (65%).

TABELA 10- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à nefrologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Cistite idiopática felina (DTUI)	-	2	2	40%
Insuficiência renal	-	1	1	20%
Cálculo na bexiga	1	-	1	20%
Obstrução de ureter	-	1	1	20%
Total	1	4	5	100%

A Tab.11 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à dermatologia, em que as patologias mais frequentes foram dermatite acral por lambedura, sarna sarcóptica, e feridas laceradas, otite externa e sarna otodécica, todos com frequência de 12,5% nos casos. De acordo com Greene (1993) a otite externa (OE) é uma doença de etiologia multifatorial, com numerosos fatores predisponentes que se relacionam com a infecção em cães. Durante as consultas grande parte das afecções envolvendo o conduto auditivo era diagnosticado como sarna otodécica ou malasseziose. Eram realizados exames laboratoriais utilizando Swab, lâminas e panótico para identificação da *Malassezia sp.*

A dermatite acral por lambedura é uma dermatose de origem psicogênica, caracterizado por comportamento estereotipado, que quando efetuado em excesso, resulta em auto lesões (ANDRADE, 2008).

Segundo Scott e Miller (2001), a atopia é comum em cães, com idade de início do processo entre seis meses e seis anos. No entanto, na maior parte dos cães atópicos, os sintomas aparecem pela primeira vez entre um e três anos de idade. Durante as consultas, nota-se que muitos dos diagnósticos de dermatite atópica não são diagnosticados devido à falta de retorno dos pacientes, após a primeira consulta, muitos deles decidem por interromper os tratamentos e as recomendações médicas. Assim, embora tenha visto muitos casos de doenças de doenças de pele que indicavam atopia, poucos eram os proprietários que retornavam.

TABELA 11- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à dermatologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Dermatite alérgica a picada de pulga (DAPP)	3	-	3	12,5%
Ferida lacerada	2	1	3	12,5%
Otite externa	1	2	3	12,5%
Sarna sarcóptica	3	-	3	12,5%
Sarna otodécica	3	-	3	12,5%
Inflamação da glândula perineal	1	1	2	8,33%
Sarna demodécica	2	-	2	8,33%
Dermatite atópica	1	-	1	4,17%
Dermatite acral por lambedura	1	-	1	4,17%
Ferida punctória por porco espinho	1	-	1	4,17%

Continua na próxima página

Picada de animal peçonhento	-	1	1	4,17%
Sarna notoédrica	-	1	1	4,17%
Total	18	6	24	100%

A Tab.12 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à oftalmologia, em que a ceratoconjuntivite seca, protrusão da glândula da terceira pálpebra, úlcera de córnea e entrópio se encontram em casos mais rotineiros, possuindo 28,57% de frequência, enquanto ceratoconjuntivite seca se apresenta em 14,29% dos casos.

O entrópio é o enrolamento da margem palpebral para dentro, podendo acometer todo o comprimento da margem palpebral, mas geralmente está restrito a uma área (HEDLUND, 2007).

Segundo Stardes (1999), o prolapso da glândula da terceira pálpebra é freqüentemente observado em cães jovens e pode ser unilateral ou bilateral. Nota-se predisposição racial em Cocker Spaniel, Shar Pei, Bulldog, Mastiff Napolitano e Shih-tzu. A protrusão ocorre devido à fraqueza do tecido conjuntivo entre a porção ventral da terceira pálpebra e os tecidos periorbitários, os quais permitem que a glândula se mova dorsalmente, tornando-se aumentada e inflamada pela exposição crônica (GELATT, 2003).

TABELA 12- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à oftalmologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Entrópio	2	-	2	28,57%
Protrusão da glândula de terceira pálpebra	2	-	2	28,57%
Úlcera de córnea	1	1	2	28,57%
Ceratoconjuntivite seca	1	-	1	14,29%
Total	6	1	7	100%

A Tab.13 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à gastroenterologia, em que a as doenças gastrointestinais apresentou maior incidência durante a rotina, tendo frequência de 70% dos acompanhamentos.

De acordo com Willard (2010), a ingestão de alimentos deteriorados ou contaminados, corpos estranhos, plantas tóxicas, substâncias químicas e/ou drogas irritantes é uma causa comum de gastrite aguda. Gastrite aguda é uma inflamação e lesão da mucosa que ocorreu em resposta a uma agressão à mucosa gástrica (HALL,2004). É provavelmente a causa mais comum de vômito agudo em cães e gatos.

As doenças gastrointestinais compõem grande parte da casuística da clínica médica de pequenos animais, cujos sinais clínicos típicos são evidenciados através de vômitos e diarreias. O diagnóstico precoce e definitivo da etiologia das gastroenterites caninas torna-se essencial para o tratamento e controle da disseminação do agente etiológico, principalmente se o CPV estiver envolvido, e para a alocação adequada de cães com outras infecções gastrointestinais (STROTMANN et al., 1999).

TABELA 13- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à gastroenterologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Gastroenterite	24	4	28	70%
Gastrite aguda	3	2	5	12,5%
Corpo estranho	2	-	2	5,0%
Gastroenterite parasitária	-	2	2	5,0%
Granuloma eosinofílico felino	-	1	1	2,5%
Intoxicação por organofosforados	-	1	1	2,5%
Mucocele	-	1	1	2,5%
Total	30	10	40	100%

A Tab.14 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à neurologia, em que a Epilepsia idiopática e o botulismo foram as únicas patologias que deram entrada no HVPP.

De acordo com Berendt (2012) a epilepsia canina é uma das condições neurológicas mais frequentemente diagnosticada na clínica de animais de companhia (1-2 % da população) e é caracterizada pela ocorrência de ataques epiléticos recorrentes. Os ataques epiléticos resultam em descargas neuronais excessivas e/ou hipersincrônicas que, acima de tudo, são uma consequência do desequilíbrio entre os mecanismos excitatórios e inibitórios do cérebro. Geralmente, os ataques manifestam-se através de alterações comportamentais/sensoriais, perdas de consciência episódica, fenômenos motores anormais e sinais típicos do Sistema Nervoso Autônomo (defecação, micção, salivação, vômito). Geralmente, seguem um padrão repetitivo e são únicos em cada indivíduo, podendo ser deflagrados por fatores externos como excitação/agitação, luzes e carência de sono.

Segundo Taylor (2001), os cães acometidos com botulismo apresentam fraqueza na marcha de passos curtos e deslizantes, com rápida progressão ao decúbito, mas a movimentação da cauda é preservada. A propriocepção e a percepção da dor são normais, sem hiperestesia. De acordo com Chrismam (2005), frequentemente observa-se paralisia facial, disfonia, disfagia e megaesôfago decorrentes do envolvimento dos nervos cranianos. O diagnóstico, geralmente, é realizado clinicamente, baseado nas alterações clínicas e/ou no histórico de ingestão de alimento estragado (CORRÊA e CORRÊA, 1992). Os parâmetros hematológicos e bioquímicos não são afetados. A doença é confirmada pela identificação da toxina no material ingerido ou no soro, fezes, ou vômito do paciente acometido, com antitoxina tipo-específica, utilizando o teste de neutralização em camundongos (BRAUND, 1997)

TABELA 14- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à neurologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Botulismo	1	-	1	50%
Epilepsia idiopática	1	-	1	50%
Total	1	0	1	100%

A Tab.15 demonstra os casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais relacionados à oncologia, em que a neoplasia mamária e a neoplasia maligna de células fusiformes se encontraram em 50% dos casos respectivamente. O diagnóstico foi realizado após biópsia aspirativa por agulha fina, e enviado para análise.

Carcinoma de células fusiformes são tumores cancerígenos que afetam o tecido conjuntivo e tecidos molles de cães e gatos. Um tumor é classificado como célula fusiforme quando for impossível distinguir exatamente que tipo de neoplasia está ocorrendo, seja devido ao comportamento anormal ou padrões de crescimento. A malignidade por si, pode ser previsto averiguando a taxa de crescimento do tumor. Neste caso o tumor cresceu muito rapidamente, e se encontra sobre as costelas do lado direito do paciente.

O risco de tumores mamários em cães castrados antes do primeiro estro é de 0,05%. Este risco aumenta para 8% após o primeiro ciclo estral e para 26% após o segundo estro (HEDLUND, 2008).

TABELA 15- Casos acompanhados na área de clínica médica de pequenos animais, relacionado à oncologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Carcinoma de células fusiformes	1	-	1	50%
Neoplasia mamária	1	-	1	50%
Total	2	0	2	100%

3.2. CLÍNICA CÍRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Cirurgias específicas como Oftalmologia, Odontologia, Ortopedia e Cardiologia são destinadas a veterinários terceirizados que se apresentam no estabelecimento após serem requisitados. As veterinárias fixas apenas realizam cirurgias do trato reprodutor e cirurgias emergenciais. O anestesista da clínica também é terceirizado para minimizar complicações durante as cirurgias.

É de responsabilidade dos estagiários realizar durante o pré e pós operatório o exame físico dos pacientes, aplicação de medicação pré-anestésica, tricotomia, venóclise para fluidoterapia, contenção física e limpeza das mesas de procedimento. Também era função do estagiário, auxiliar no transporte de materiais e pacientes ao acesso do bloco cirúrgico e monitoração dos pacientes que recuperavam-se da anestesia, verificando-se temperatura retal, frequência cardíaca e respiratória, glicemia e outros parâmetros, conforme cada caso.

3.2.1. Apresentação dos procedimentos cirúrgicos.

Durante o período de 31 de julho a 15 de novembro foram acompanhadas 65 cirurgias de rotina bem como as de especialidades. A casuística de maior prevalência acompanhada na clínica cirúrgica de pequenos animais durante o estágio supervisionado foi relacionado ao sistema reprodutivo (53,85%), seguido de odontologia com 26,15%. Os resultados são encontrados a seguir na Tab.16.

TABELA 16- Sistemas atendidos na clínica cirúrgica de pequenos animais no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Área	Casos	Frequência
Reprodução	35	52,85%
Odontologia	17	26,15%
Gastroenterologia	4	6,15%
Oftalmologia	3	4,61%
Oncologia	2	3,08%
Pneumologia	2	3,08%
Nefrologia	2	3,08%
Total	65	100%

Foram acompanhados 65 procedimentos. Dos quais foram encontrados 22 diagnósticos diferentes.

A Tab.17 demonstra os casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais relacionados à odontologia, em que os procedimentos como profilaxia dentária apresentaram maior incidência durante a rotina, tendo frequência de 76,48% dos acompanhamentos. Isto se dá, devido ao fato que muitos pacientes ao castrarem seus animais, aproveitavam a oportunidade de realizar a limpeza de tártaro para aproveitarem a mesma anestesia.

TABELA 17- Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à odontologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Profilaxia dentária	12	-	13	76,48%
Exodontia	-	2	2	11,76%
LROF	-	2	2	11,76%
Total	14	4	17	100%

A Tab.18 demonstra os casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais relacionados ao sistema reprodutor, em que os procedimentos como ovariectomia e orquiectomia eletiva apresentaram maior casuística durante a rotina, tendo frequência de 42,86% e 31,43% dos acompanhamentos.

TABELA 18- Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado a reprodução nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Ovariectomia eletiva	7	8	15	42.86%
Orquiectomia eletiva	8	3	11	31.43%
Cesária	2	-	2	5.71%
Feto mumificado	2	-	2	5.71%
Piometra	2	-	2	5.71%
Hemometra	1	-	1	2.86%
Hiperplasia endometrial cística	1	-	1	2.86%
Hiperplasia prostática	1	-	1	2.86%
Total	24	11	35	100%

A Tab.19 demonstra os casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais relacionados à oftalmologia, em que os procedimentos como prolapso da glândula da terceira pálpebra apresentaram 66,67%. Durante a cirurgia o procedimento escolhido era a técnica de Morgan.

TABELA 19- Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à oftalmologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Protrusão da glândula da terceira pálpebra	2	-	2	66,67%
Entrópio	1	-	1	33,33%
Total	3	-	3	100%

A Tab.20 demonstra os casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais relacionados à oncologia, em que os procedimentos como mastectomia e retirada de massa correspondente a carcinoma de células fusiformes apresentaram 50% em ambos.

TABELA 20- Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à oncologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Carcinoma de células fusiformes	1	-	1	50%
Mastectomia	1	-	1	50%
Total	2	-	2	100%

Na área de pneumologia, houve o atendimento de um paciente com ruptura de traqueia. O paciente, cão, macho inteiro, 7 meses, SRD, foi envolvido num acidente de carro, estava politraumatizado, descompensado com pneumotórax que possuía laceração de traquéia. Infelizmente o paciente demorou muito para atendimento e foi a óbito.

A Tab.21 demonstra os casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais relacionados à nefrologia, em que os procedimentos como cálculo urinário e ruptura de bexiga apresentaram frequência de 50% cada.

O paciente com cálculo, cão, macho castrado, 11 meses, labrador, possuía 218g de cálculos urinários em bexiga, e estava totalmente obstruído.

Amostras dos cálculos foram enviadas para análise para descobrir a constituição do mesmo.

O paciente com ruptura de bexiga, cão, macho inteiro, 3 anos, SRD, foi envolvido num acidente de carro.

TABELA 21- Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à nefrologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Cálculo urinário	1	-	1	50%
Ruptura de bexiga	1	-	1	50%
Total	2	-	2	100%

A Tab.22 demonstra os casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais relacionados à gastroenterologia, em que os procedimentos como torção gástrica apresentaram maior incidência durante a rotina, tendo frequência de 50% dos acompanhamentos. O paciente com corpo estranho, cão, macho inteiro, 1 ano, labrador, deu entrada no HVPP com a informação que engoliu uma agulha, ao iniciar a cirurgia foi constatado que o paciente possuía diversos objetos em estômago.

TABELA 22- Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais, relacionado à gastroenterologia nas espécies canina e felina, durante o estágio curricular supervisionado no HVPP de julho/2017 a novembro/2017.

Diagnóstico	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Torção gástrica	2	-	2	50%
Corpo estranho em estômago	1	-	1	25%
Lesão em baço	1	-	1	25%
Total	4	-	4	100%

3.3. LABORATÓRIO DE IMAGEM

A área de diagnóstico por imagem é coordenada pelas veterinárias Carolina A. de Paiva e Ana Carolina Cury, ambas com especializações em radiologia e ultrassonografia.

Muitos dos exames recebidos no HVPP eram provenientes de clínicas locais, sendo assim, grande parte dos laudos eram destinados para fora.

3.3.1. Radiografia

Durante o período de 31 de julho à 15 de novembro foram acompanhados 137 exames radiográficos. A casuística de maior frequência acompanhada no laboratório de radiologia durante o estágio supervisionado foi relacionado a RX de tórax (35,77%), seguido de RX de membros torácicos (16,06%) e RX de coluna e RX de membros pélvicos com 15,33% acompanhamentos em ambos. Estes dados são ilustrados na Tab.23.

TABELA 23- Número total de radiografias realizadas no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017 - dividido em região radiográfica.

Radiografias	Caninos	Felinos	Répteis	Primatas	Total	Frequência %
Tórax	37	11	1	-	49	35,77%
Membros torácicos	19	3	-	-	22	16,06%
Coluna	17	2	1	1	21	15,33%
Membros pélvicos	16	5	-	-	21	15,33%
Coxofemoral	6	4	-	-	10	7,3%
Abdômen	7	-	-	-	7	5,11%
Cervical	4	-	-	-	4	2,91%
Crânio	3	-	-	-	3	2,19%
Total	104	30	2	1	137	100%

Com o objetivo de descrever apenas os dados referentes aos atendimentos e procedimentos acompanhados, o presente trabalho demonstra a casuística dos exames radiográficos acompanhados, sendo estas radiografias separadas por região radiografada.

A Tab.24 demonstra os casos acompanhados na área de radiologia, identificando as alterações mais frequentes durante a realização das radiografias de região torácica, em que a alteração de maior incidência foi de edema pulmonar, com frequência de 24,49% dos casos.

TABELA 24- Alterações radiográficas identificadas em RX de região torácica no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações	Caninos	Felinos	Réptil	Total	Frequência %
Edema pulmonar	9	3	-	12	24,49%
Aumento da silhueta cardíaca	5	3	-	8	16,33%
Nódulos metastáticos em pulmão	6	-	-	6	12,25%
Efusão pleural	2	1	-	3	6,12%
Hérnia diafragmática	1	-	-	1	2,04%
Pneumotórax	1	-	-	1	2,04%
Sem alterações radiográficas	13	4	1	18	36,73%
Total	37	11	1	49	100%

A Tab.25 demonstra os casos acompanhados na área de radiologia, identificando as alterações mais frequentes durante a realização das radiografias de região de crânio, a alteração encontrada, neste caso, foi apenas de um canino com fístula dentário, no qual foi diagnosticado após o proprietário queixar-se que o paciente espirrava frequentemente e que havia muito secreção saindo de apenas uma das narinas.

TABELA 25- Alterações radiográficas identificadas em RX de região de crânio no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Fístula dentária	1	-	1	33,33%
Sem alterações radiográficas	2	-	2	66,67%
Total	3	0	3	100%

A Tab.26 demonstra os casos acompanhados de região de membro torácico, em que a alteração de maior incidência foi de fraturas de rádio e ulna, com frequência de 27,27% dos casos, seguido de fraturas de úmero com 18,18% dos casos.

TABELA 26- Alterações radiográficas identificadas em RX de região de membro torácico. no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Fratura de rádio e ulna	5	1	6	27,27%
Fratura de úmero	3	1	4	18,18%
Sem alterações radiográficas	11	1	12	54,55%
Total	19	3	22	100%

A Tab.27 demonstra os casos acompanhados de região coxofemoral, em que a alteração de maior incidência foi de disjunção sacro-ílica e displasia, com frequência de 30% dos casos, seguido de fratura cominutiva de coxal com 20% dos casos.

TABELA 27- Alterações radiográficas identificadas em RX de região coxofemoral. no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Disjunção sacro-iliaca	1	2	3	30%
Displasia	3	-	3	30%
Fratura cominutiva de coxal	-	2	2	20%
Sem alterações radiográficas	2	-	2	20%
Total	6	4	10	100%

A Tab.28 demonstra os casos acompanhados de região de abdômen, em que a alteração de maior incidência foi de ingestão de corpo estranho, com frequência de 42,86% dos casos, seguido de cálculo de bexiga e torção gástrica com 14,19% dos casos.

TABELA 28- Alterações radiográficas identificadas em RX de abdômen no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Ingestão de corpo estranho	2	-	2	28,56%
Cálculo de vesícula urinária	1	-	1	14,29%
Torção gástrica	1	-	1	14,29%
Sem alterações radiográficas	3	-	3	42,86%
Total	7	0	7	100%

A Tab.29 demonstra os casos acompanhados de região de coluna, em que a alteração de maior incidência foi de diminuição do espaço intervertebral, com frequência de 42,86% dos caso, seguido de calcificação do disco intervertebral (9,52%) e luxação de vertebrae lombares (9,52%).

TABELA 29- Alterações radiográficas identificadas em RX de coluna no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações	Caninos	Felinos	Réptil	Primata	Total	Frequência %
Diminuição do espaço intervertebral	8	-	-	-	8	38,1%
Calcificação do disco intervertebral	1	-	1	-	2	9,52%
Luxação de vertebrae lombares	1	-	-	1	2	9,52%
Sem alterações radiográficas	7	2	-	-	9	42,86%
Total	17	2	1	1	21	100%

A Tab.30 demonstra os casos acompanhados na área de radiologia, identificando as alterações mais frequentes durante a realização das radiografias de região de membro pélvico, em que a alteração de maior incidência foi de fratura de fêmur, com frequência de 23,82% dos casos, seguido de ruptura de ligamento cruzado cranial (9,53%), fratura de tíbia e fíbula (9,53%) e luxação de patela (4,77%).

TABELA 30- Alterações radiográficas identificadas em RX de membro pélvico no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Fratura de fêmur	3	2	5	23,82%
Fratura de tíbia e fíbula	2	-	2	9,53%
Ruptura de ligamento cruzado cranial	2	-	2	9,53%
Luxação de patela	1	-	1	4,77%
Sem alterações radiográficas	8	3	11	52,35%
Total	16	5	21	100%

A Tab.31 demonstra os casos acompanhados na área de radiologia, identificando as alterações mais frequentes durante a realização das radiografias de região torácica, em que as alterações de maior incidência foi de colapso de traquéia e hérnia diafragmática, com frequência de 20% em ambas.

TABELA 31- Alterações radiográficas identificadas em RX cervical no HVPP durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações	Caninos	Felinos	Total	Frequência %
Colapso de traqueia	1	-	1	20%
Sem alterações radiográficas	3	-	3	80%
Total	4	0	4	100%

3.3.2. Ultrassonografia

Durante o período de 31 de julho à 15 de novembro foram acompanhados 126 exames ultrassonográficos, obtendo 199 alterações ultrassonográficas. Segundo a Tab.32, a casuística de maior prevalência acompanhada no laboratório de ultrassonografia durante o estágio supervisionado foi relacionado a alterações em pâncreas (12,06%), seguido de fígado e intestino delgado (8,05%) e estômago (7,03%). Também é perceptível que 7,03% dos animais possuíam pequena quantidade de líquido livre na cavidade abdominal, o que sugere quadros inflamatórios crônicos. Quando realizado a abdominocentese, o líquido recolhido normalmente era do tipo exsudato.

TABELA 32- Alterações ultrassonográficas em USG abdominal no HVPP, durante o período de 31/07/2017 a 15/07/2017.

Alterações ultrassonográficas	Caninos	Felinos	Répteis	Total	Frequência
Pâncreas	7	17	-	24	12,06%
Fígado	13	3	-	16	8,05%
Intestino delgado	6	9	1	16	8,05%
Estômago	8	6	-	14	7,03%
Presença de líquido livre	10	3	1	14	7,03%
Baço	9	4	-	13	6,53%
Adrenais	11	-	-	11	5,53%
Linfonodos mesentéricos	9	1	1	11	5,53%
Bexiga	5	4	-	9	4,52%
Rins	7	2	-	9	4,52%
Próstata	8	-	-	8	4,02%
Útero	6	-	-	6	3,01%
Intestino grosso	3	1	-	4	2,01%
Testículos	3	-	-	3	1,51%
Sem alterações ultrassonográficas	24	17	-	41	20,60%
Total	129	67	3	199	100%

4. EMERGÊNCIA

Durante o período de 31 de julho à 15 de novembro foram realizados 20 atendimentos emergenciais, dos quais 16 (80%) pacientes foram resultado de edema pulmonar cardiogênico, decorrente de estresse causado por viagens, calor excessivo ou por mau uso dos fármacos utilizados para doenças cardiovasculares. Estes animais chegavam no HVPP com dispneia e muito agitados, com isso, os mesmos eram destinados ao centro cirúrgico onde recebiam suporte respiratório e administração de fármacos. Para a estabilização dos pacientes o fármaco eleito para facilitar a respiração dos mesmos era a furosemida, que diminuía o edema pulmonar, mas antes eram administrados acepromazina com morfina para acalmar o paciente devido a angústia respiratória.

O restante dos quatro (20%) atendimentos emergenciais eram decorrente de acidentes automobilísticos.

A avaliação primária dos animais atropelados tem como objetivo descobrir e estimar as lesões e a ameaça que representam (CROWE ,2006). Nestas situações, a primeira abordagem é crucial, realizando o suporte básico de vida ou “ABC”. Estas medidas estão assentes em três categorias a seguir descritas segundo Mazzaferro e Ford (2012).

- A – Vias aéreas: Avaliação do grau de obstrução das vias aéreas do animal crítico. Caso não esteja obstruído, deve-se entubar com o auxílio de um laringoscópio de modo a não causar traumatismo e certificar-se de que a técnica foi bem sucedida.

- B – Respiração: Avaliação rápida da função respiratória onde se verifica se o animal crítico respira, auscultando-o em ambos os lados do tórax. Se não estiver, administrar oxigênio num ritmo moderado e fisiológico e recorrendo a ventilação manual. Deve-se verificar o ritmo e padrão respiratório. Ter em atenção se existem sons respiratórios normais, estridores ou sibilos e se o animal apresenta posição ortopneica. Observar o movimento da caixa torácica durante a inspiração e expiração, avaliando as costelas e palpando o pescoço para avaliar se a traqueia se encontra deslocada.

- C – Circulação: Avaliação do estado circulatório. Verifica-se a função cardíaca pela auscultação do ritmo, se é auscultável ou se encontra abafado por uma efusão pleural ou pneumotórax. Verifica-se também o estado do pulso e sincronia com cada batimento cardíaco. Esta avaliação é complementada com um eletrocardiograma e pela medição da pressão arterial.

A Tab.33 ilustra a entrada de pacientes emergenciais dos quais foram resultado de acidentes automobilísticos ou edema pulmonar cardiogênico.

TABELA 33- Entrada de pacientes emergenciais no HVPP durante período de julho/2017 e novembro/2017.

Emergência	Caninos	Felinos	Total	Frequência
Acidentes automobilísticos	4	-	4	20%
Edema pulmonar cardiogênico	16	-	16	80%
Total	20	-	20	100%

5. RELATO DE CASO

5.1. REVISÃO DE LITERATURA

Anatomicamente o músculo diafragma separa a cavidade abdominal e a torácica, este músculo é um importante instrumento para haver adequada ventilação pulmonar (GIBSON; BRISSON; SEARS, 2005). No cão, o centro tendíneo apresenta forma semelhante a um Y, por onde passa a veia cava, ligeiramente à direita da linha média (EVANS, 2001). É relativamente pequeno e está sustentado dorsalmente pelos pilares. Fibras musculares se inserem ao longo do arco costal, onde se encontram com aquelas do músculo transverso do abdome. Elas continuam para surgir ao longo da superfície dorsal da cartilagem xifóide para se tornarem as do lado oposto. Todas as fibras das porções costal e esternal estão direcionadas no sentido do centro tendíneo (WENSING, 1997).

Os músculos lombares pareados formam os pilares diafragmáticos. O pilar direito é maior do que o esquerdo. Cada uma dessas estruturas tem um tendão bifurcado que se origina dos corpos da terceira e quarta vértebras lombares, mediante ao músculo psoas menor. A musculatura de cada pilar é ainda subdiferenciada em suas partes lateral, intermediária e medial (BECK et al., 2004). Os músculos costais formam um folheto uniforme, originam-se da porção tendínea do diafragma e inserem-se nas costelas. O músculo esternal é um músculo medial ímpar que tem continuidade a partir dos músculos costais, origina-se do tendão central diafragmático e insere-se na base da cartilagem xifóide e cartilagens das oitavas costelas. O hiato aórtico é uma passagem dorsal, entre os pilares, para a aorta, a veia ázigos e o ducto torácico. O hiato esofágico, localizado mais centralmente, fica na parte muscular do pilar direito e conduz o esôfago, os troncos nervosos vagais e os vasos esofágicos. O forame da veia cava localiza-se na junção das partes tendínea e muscular do lado direito do diafragma. A veia cava caudal passa através dele (GARSON et al., 1980).

Segundo Junior (2000), as hérnias diafragmáticas podem ter diferentes origens, entre as mais comuns estão hérnia diafragmática traumática, hérnia peritoneopericárdica e hérnia pleuroperitoneal. Cerca de 85% das hérnias em pequenos animais são de origem traumática, 5-10% tem origem congênita, a margem restante é devido a razões desconhecidas (GARSON; DODMAN; BAKER, 1980). Os sinais clínicos relacionados com hérnia diafragmática são na

grande maioria associados com a falha do fole torácico para a produção da pressão inspiratória negativa adequada, sinal que pode ser observado por acentuada taquipnéia ou dispnéia (MACKLEM, 1981). Por ordem da hérnia diafragmática, o sistema cardíaco pode apresentar tamponamento cardíaco, insuficiência cardíaca congestiva do lado direito e uma grande variedade de efeitos hemodinâmicos (HARRINGTON, 1933; CUNHA et al., 2000). Neste tipo de lesão encontram-se também associados hemotórax, pneumotórax, contusões pulmonares, fraturas de costelas e ossos longos (MAZZAFERRO & FORD, 2012; BYERS, 2014). Os órgãos mais frequentemente herniados são o fígado, o estômago e o intestino delgado, mas também é comum incluir o omento e o baço (VOSS, 2009).

As rupturas foram relatadas como sendo circunferenciais, radiais ou mistas. Rupturas circunferenciais ou costofrênicas constituem o tipo mais comum e ocorrem por descolamento do diafragma, das costelas e músculos intercostais, acometendo entre 47 e 75% dos casos (AL-NAKEEB et al, 1971). Os músculos costais diafragmáticos sofrem ruptura mais frequentemente que o tendão central, enquanto que os músculos crurais, mais fortes, raramente se rompem (BECK et al., 2004). A incidência de rupturas do lado direito ou esquerdo varia conforme os autores consultados. Wilson & Hayes (1986) afirmam que as rupturas aconteceram duas vezes mais do lado direito. Já segundo Al-Nakeeb (1971), as rupturas do lado esquerdo aconteceram duas vezes mais do que as do lado direito. Rupturas bilaterais ou centrais, inclusive envolvendo o tendão central e os músculos crurais, foram observadas em 16% dos casos em estudo.

Imediatamente após o atropelamento, os sinais clínicos podem manifestar-se em intolerância ao exercício, vômitos, taquipneia, taquicardia, pulso periférico fraco, mucosas pálidas, TRC prolongado, extremidades frias, posição ortopnéica, desconforto ao deitarem-se e vários graus de dispneia. Durante o exame físico, pode verificar-se que o abdômen encontra-se mais compacto e vazio, sendo difícil distinguir os órgãos que deveriam ser fáceis de palpar (BYERS, 2014, SAUVÉ, 2015).

A história natural das hérnias diafragmáticas é descrita em três fases:

Fase aguda: quando o paciente apresenta-se com a lesão, que pode ter expressão clínica variável, dependendo do tipo de trauma e da própria extensão

da lesão. Se não diagnosticada e reparada cirurgicamente, evoluirá para as fases seguintes. (FELICIANO, D.V. 1998)

Fase intermediária ou latente: é uma fase de encarceramento das vísceras abdominais no tórax pela constante pressão pleural negativa, variando conforme o diâmetro da lesão diafragmática, que geralmente produz sintomatologia vaga, como dor epigástrica, náusea, vômitos e episódios de obstrução intestinal.

Fase crônica: é a fase onde ocorrem as complicações, principalmente obstrução e estrangulamento intestinal. Há relatos de hérnias diagnosticadas de 28 dias até 28 anos (REBER, P.U. 1998). Sendo que cerca de 85% dos casos são diagnosticados dentro de três anos após o trauma (NAGY, K.K. 1996).

Ainda segundo Byers e Sauv  (2015), os exames complementares de diagnóstico incluem análises sanguíneas, ecografia abdominal, celiografia de contraste positivo, estudo de contraste gastrointestinal superior e radiografias torácicas que podem revelar órgãos abdominais cheios de gás dentro do tórax, limites incompletos do diafragma e efusão pleural.

5.2. HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA

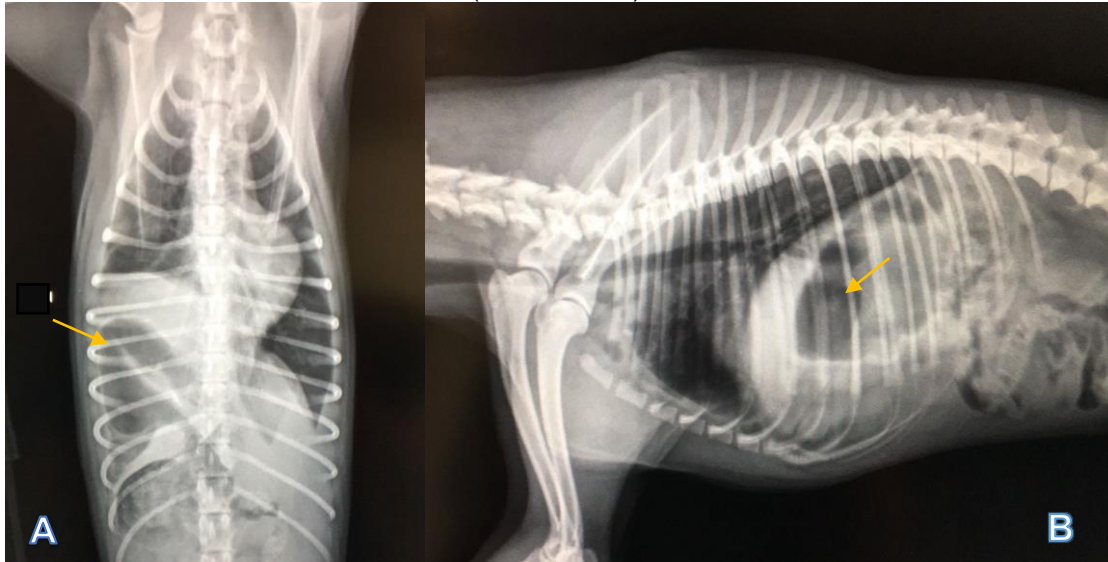
Foi atendido no Hospital Veterinário Ponto Pet, no dia 19 de outubro de 2017 às 19:45h, um canino, macho, sem raça definida (SRD), de aproximadamente dois anos de idade, com peso de 14 kg, com histórico de ter sido encontrada na rua, no dia 19 de outubro de 2017, com dificuldade de deambula o.

A pessoa que encontrou o animal conversou com lojistas próximos ao local e relataram que aquele cão havia sido atropelado por um micro ônibus a cerca de uma hora atrás. O guardião o levou a uma clínica veterinária próximo ao local do acidente e a veterinária constatou que o animal estava em edema pulmonar, e solicitou exames radiográficos para confirmar diagnóstico, administrou furosemida para diminuir edema pulmonar e administrou cloridrato de tramadol para alivio de dor.

O paciente deu entrada no HVPP às 19h45min, duas horas depois de ser encontrado na rua. No momento do transporte do carro   sala de radiografia o proprietário relatou que antes o paciente conseguia se manter em p , entretanto agora permanecia apenas em decúbito esternal.

Foi realizado raio-x de projeção latero-lateral da cavidade torácica e abdominal e dorso ventral torácica e abdominal constatando a presença de órgão na cavidade torácica do cão (Fig.14).

FIGURA 14- Radiografias ventro-dorsal (A) e látero-lateral (B) da região toraco-abdominal de um cão, macho, SRD, dois anos, com suspeita clínica de edema pulmonar. Realizando a radiografia, foi verificado a perda da silhueta diafragmática e perda da silhueta cardíaca e de uma região radioluciente em posição ventral-caudal, correspondendo ao estômago repleto de ar (seta amarela).



Fonte: Arquivo pessoal

Com o resultado das radiografias, foi constatado que o animal não possuía edema pulmonar, e sim que o acidente automobilístico resultou em hérnia diafragmática. Com isso, foi realizado um breve exame clínico, com hemograma e bioquímico completo e encaminhado à cirurgia.

No exame clínico, notou-se desidratação, mucosas pálidas, tempo de perfusão capilar (TPC) de dois segundos, frequência cardíaca de 112 bpm (batimentos por minuto), frequência respiratória de 60 mpm (movimentos por minuto) apresentando silêncio acústico no lobo direito e temperatura retal de 36,5°C. Foi realizado exame bioquímico, apresentando alteração de ALT (alanina transaminase) e FA (fosfatase alcalina). Também foi realizado exame sanguíneo, sendo identificadas alterações da série vermelha (eritrócitos, hemoglobina e hematócrito) e da série branca (leucócitos totais, neutrófilos não segmentados e segmentados e plaquetas).

Para a realização da cirurgia a fim de corrigir a hérnia diafragmática, foi realizado a tricotomia de toda a região abdominal e torácica, a anestesia se deu

pelo seguinte protocolo: a medicação pré-anestésica foi a associação de midazolam na dose de 0,35 mg/kg e cloridrato de cetamina na dose de 15 mg/kg; para a indução utilizou-se propofol na dose de 4 mg/kg; e a manutenção anestésica se deu por anestesia inalatória com isoflurano ao efeito.

Durante a cirurgia o animal recebeu fluidoterapia a base de Ringer Lactato na dose de 10ml/kg/hora e foi monitorado ao longo da cirurgia via oxímetro de pulso, eletrocardiograma (ECG), pressão arterial não invasiva (PANI), pressão arterial invasiva (PAI) e temperatura, permanecendo em plano adequado durante todo o procedimento.

A cirurgia de herniorrafia foi realizada com o animal em decúbito dorsal e a incisão magistral se deu pelo acesso na linha média ventral abdominal, a ruptura diafragmática foi logo identificada, sendo classificada como radial no eixo central do músculo. Os órgãos identificados na hérnia diafragmática foram o baço, estômago e lobos do fígado, tracionou-se os mesmos para fora da cavidade torácica e pinçou-se a ruptura do diafragma.

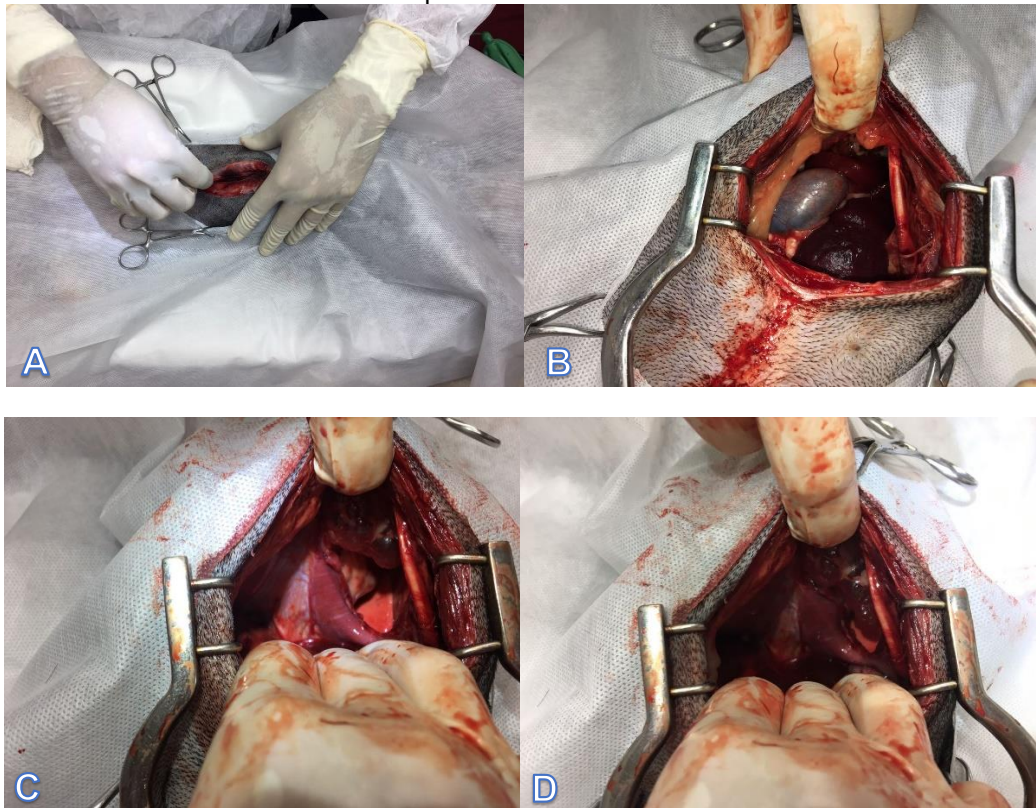
Foi escolhido como fio de sutura o polidioxanona 3.0 por se tratar de um fio sintético absorvível, sendo absorvido entre 6 e 8 meses. O padrão de sutura utilizado foi o contínuo festonado.

Logo em seguida realizou-se a laparotomia com o padrão simples contínuo e sutura de tecido subcutâneo com o padrão zig-zag, utilizando fio mononilon 3.0 para ambas as suturas, e então realizada a dermorrafia com fio mononilon 4.0 com sutura padrão colchoeiro.

Para estabelecer a pressão negativa intratorácica foi realizado a toracotomia, com dreno torácico (sonda uretral nº10) entre o 7º e 8º espaço intercostal, do lado esquerdo após a finalização da cirurgia.

O paciente ficou internado por 24h após a cirurgia e recebeu Amoxicilina com clavulanato 1ml/10kg via SC, BID, Tramadol 2mg/kg via SC, QID; Dipirona 25mg/kg via IV, BID, e Maxicam 0,2% na dose de 0,2mg/kg via IV, SID. Os mesmos medicamentos foram receitados ao proprietário para fazer o uso em domicílio.

Figura 15- Herniorrafia diafragmática de um cão, SRD, aproximadamente dois anos. A) Posicionamento do animal para realização da cirurgia, seguido de incisão magistral pelo acesso na linha média ventral abdominal. B) Fígado, baço e estômago dentro do tórax. C) Reposicionamento dos órgãos dentro de cavidade abdominal. D) Aspecto final do diafragma após a herniorrafia.



FONTE: Arquivo Pessoal

5.3. DISCUSSÃO

De acordo com o presente estudo conclui-se que a casuística de hérnias diafragmáticas no HVPP, Guarujá/SP, é relativamente baixa, foram atendidos 4 cães envolvidos em acidentes automobilísticos, sendo que, em apenas um caso resultou em hérnia diafragmática. Com isso, apenas 25% dos casos relatados resultaram neste tipo de lesão. Sendo este caso de um canino, macho de idade média de dois anos e sem dono.

Deste modo, os valores contrastam parcialmente com as afirmações de Hunt & Johnson, (2003); Fossum et al., (2007); Ozer et al., (2007) e Ludwig, Simpson & Han, (2010), que afirmam que os animais jovens (cães entre 1 e 3 anos e gatos entre 1 e 2 anos), errantes, inteiros e do sexo masculino, são os mais frequentemente diagnosticados, com maior predisposição a acidentes de natureza traumática

Dentre as hérnias diafragmáticas que acometem cães e gatos, a forma mais comum é a hérnia diafragmática traumática (LEVINE, 1987; JOHNSON, 1993; RAISER, 1993), sendo o acidente automobilístico a principal causa dessas alterações (WILSON et al., 1971; BOUDRIEAU & MUIR, 1987; LEVINE, 1987), em seguida observa-se as quedas, chutes e brigas (BOUDRIEAU & MUIR, 1987; LEVINE, 1987; HAGE & IWASAKI, 2001).

Neste caso relatado, o tipo de ruptura diafragmática se deu do tipo radial, que segundo Roudebush (1979), acontecem em 25 a 31% dos casos, estando a frente de rupturas mistas, que acontecem em 21 a 24% dos casos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular proporciona conhecimento que só é possível ser adquirido através dos acompanhamentos fora da sala de aula. O convívio diário da rotina de um hospital particular, aliado ao contato com diferentes profissionais, permitiu criar uma visão crítica e particular sobre vários temas, protocolos, condutas que contribuíram para a minha formação acadêmica.

A casuística foi diversificada, estimulando o estudo e permitindo a prática em diferentes áreas. A experiência, principalmente nesse sentido, foi gratificante, pois consegui me aprofundar em áreas das quais possuía muita dificuldade durante a graduação, que com a rotina do Hospital Veterinário Ponto Pet, facilitaram o aprendizado.

O Hospital Veterinário Ponto Pet me acolheu e possibilitou que tivesse liberdade nos acompanhamentos clínicos, cirúrgicos, ultrassonográficos, radiográficos e laboratoriais, podendo trocar experiências com as veterinárias e que cultivasse muito mais do que uma relação de estagiária e orientadora, e sim criasse um laço de amizade e aprendizado o qual levarei para a vida.

REFERENCIAS

- AL-NAKEEB, S.M. Canine and feline traumatic diaphragmatic hernias. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, Shaumburg, v.159, n.11, p. 1422-1427, 1971.
- ANDRADE, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. Ed. Roca, 3. ed., São Paulo, p. 357-359. 2008.
- BASHER, T. Cirurgia das pálpebras. In: SLATTER, D. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes Ltda. v. 2, p.1310-1318, 2007.
- BATT, R.M. & SHERDING, R.G. Diseases of the small intestine. In: Ettinger S.J., Feldman E.C. **Textbook of Veterinary Internal Medicine**. 4 ed. Philadelphia: WB Saunders, v.2, p.1169-1232, 1995.
- BECK, C. A.C.; PIPPI, N. L.; BRUN, M. V.; CONTESINI, E. A.; CUNHA, A. F. BONFADA, R. S. A. T. B.; FILHO, A. P. F. S.; GOMES, K.; COLOMÉ, L. M. Toracoscopia nas hérnias diafragmáticas: estudo experimental em cães. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.34, n.6, p.1857-1863, nov-dez, 2004.
- BERENDT M. "Canine epilepsy: an update", 25th **Annual Symposium on Veterinary Neurology**, p. 43-47, 2012.
- BOUDRIEAU, R. J., MUIR, W. W. **Pathophysiology of Traumatic Diaphragmatic Hernia in Dogs. Compendium of Continued Education for the Practice of Veterinary**, Yardley, v. 9, n. 4, p. 379-385, 1987.
- BRAUND, K.G. Distúrbios dos nervos periféricos. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. (Ed) **Tratado de medicina veterinária, moléstias do cão e do gato**. São Paulo: Manole, v.1, p.990-992, 1997.
- BUNCH, S.E.O. Pâncreas exócrino. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Mosby. p.533-546, 2006.
- BYERS, C.G. Trauma/Environmental Emergencies. In: M., McMichael (Ed.), **Handbook of Canine and feline emergency protocols** Illinois: Wiley Blackwell, 2ª Edição, pp. 267-269, 2014.
- CARVALHO, T. T. R. Estado atual do conhecimento de Cryptosporidium e Giardia, atualização. **Revista Brasileira de Patologia Tropical**, v 38, p.1-16, 2009.
- CHRISMAN, C. **Neurologia dos pequenos animais**. 1 ed. São Paulo: Roca, p. 333, 2005.

CORRÊA, W.M.; CORRÊA, C.N.M. Clostridioses. In: **Enfermidades infecciosas dos mamíferos domésticos**. 2.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, p.291-315, 1992.

CROWE, D.T.T. (2006). Assessment and management of the severely polytraumatized small animal patient. **Journal of Veterinary Emergency and Critical Care**, 16(4), 264-275, 2006.

ETTINGER S. "Feline Bronchial (lower airway) disease" in Ettinger S., Feldman E., **Veterinary internal medicine**, 7th edition, Saunders Elsevier, p.1085- 108, 2010.

ETTINGER, J. S; KANTROWITZ, B. BRAYLEY, K. Doenças da traqueia. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. v.2, p.1100, 2004.

EVANS, H. E. Abdome, pelve e membro pélvico. In: Evans, H. E.; DELAHUNTA, A. **Guia para dissecação do cão**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 125, 2001.

FELDMAN, E. C. Hiperadrenocorticismo. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 4. ed. São Paulo: Manole, p.1123, 1997.

FELICIANO D.V. et al. Delayed diagnosis of injuries to the diaphragm after penetrating wounds. **J trauma**; p.1135-1144, 1988.

FOSSUM, T. W., HEDLUND, C. S., JOHNSON, A. L., SCHULZ, K. S., SEIM III, H. B., WILLARD, M. D., BAHR, A. & CARROLL, G. L. **Small animal surgery**. (3ª ed). Missouri: Mosby Elsevier, p.324, 1998.

GARSON, H.L.; DODMAN, N.H.; BAKER, G.J. Diaphragmatic hernia. Analysis of fifty-six cases in dogs and cats. **Journal of Small Animal Practice**, Oxford, n.21, p. 469-481, 1980.

GELATT, K.N. Manifestações oftálmicas de doenças sistêmicas. **Manual de oftalmologia veterinária**. São Paulo: Manole. p. 280, 459-508, 2003.

GIBSON, T. W. G.; BRISSON, B. A; SEARS, W. Perioperative survival rates after surgery for diaphragmatic hernia in dogs and cats: 92 cases (1990-2002). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 227, n. 1, p. 105–9, 2005.

GREENE, C.E. Moléstias bacterianas. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 4.ed. São Paulo: Manole, p.530-542, 1997.

GUNN-MOORE, D.A. "Proceedings of the ESFM feline congress, Stockholm, September. Feline lower urinary tract Disease", **Journal of Feline Medicine and Surgery**, vol 5, pp. 133-138, 2002.

GUNN-MOORE, D.A. Feline Lower Urinary Tract Disease (FLUTD) – Cystitis in cats. In: **Proceedings of 29th World Veterinary Congress**. Vancouver, Canada. p. 27-31, July 2008.

GUPTILL, L., GLICKMAN, L., GLICKMAN, N.. Time trends and risk factors for diabetes mellitus in dogs: analysis of veterinary medical data base records. **The Veterinary Journal**. p.165, 240–247, 2003.

HALL, J. E; SIMPSON, W. K. Doenças do intestino delgado. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. v.2, p.1223-1226, 1292-1293, 2004.

HARRINGTON, S. W. Diaphragmatic Hernia. **Journal of the American Medical Association**, v. 101, n. 13, p. 987, 1933.

HEDLUND, C.S.; FOSSUM, T.W. Cirurgia do Sistema Digestório. In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, p. 272-276, 339-530, 2008.

HUNT, G. B. & JOHNSON, K. A. Diaphragmatic, pericardial, and hiatal hernia. In D. Slatter – Philadelphia: **Elsevier Science** Volume 1, (3rd ed.), p. 471-487, 2003.

JOHNSON, A. C. Distúrbios do sistema reprodutivo. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda. p. 836-838, 2006.

LABRUNA, et al, **Journal of clinical microbiology**. p .90-98, 2016.

LABRUNA, M. B.; PEREIRA, M. C. **Carrapatos em cães no Brasil. Clínica Veterinária**, v.30, n.1, p.24-32, 2001.

LEVINE, S.H. Diaphragmatic hernia. **Vet Clin North Amer: Small Anim Pract, Philadelphia**, v.17, n.2, p.411-430, 1987.

LUDWIG, L. L., SIMPSON, A. M. & HAN, E. Pleural and extrapleural diseases. In S. J.Ettinger & E. C. Feldman (Eds.). **Veterinary internal medicine**, (7th ed.), p. 1125-1126, 2010.

MACKLEM, P. **Normal and abnormal function of the diaphragm**. 36, p. 161–163, 1981.

MAZZAFERRO, E.M. & FORD, R.B. Emergency Care. Kirk & Bistner's. **Veterinary Procedures and Emergency Treatment** (9ªedição), p. 1-294. 2012.

NAGY K.K. et al. Gene Cayten. **Penetrating trauma**. 1º edição. Williams & Wilkins, USA, c.45, p.564-570, 1996.

NAKAGHI, A. C. H.; MACHADO, R. Z. M.; COSTA, M. T.; ANDRÉ, M. R.; BALDANI, C. D. Canine erlichiosis: clinical, hematological, serological and molecular aspects. **Ciência Rural**, v.38, n.3, p.766-770, 2008.

NELSON R.W. Diabete melito. In: Ettinger S.J. & Feldman E.C. (Eds). **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. v. 2.4. ed. São Paulo: Manole, pp.2085-2122, 1997.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p.1013-1036, 2010, 1345p.

OZER, K., GUZEL, O., DEVECIOGLU, Y. & AKSOY, O. Diaphragmatic hernia in cats: 44 cases. **Medycyna Weterynaryjna**, 63 (12), 1564-1567. 2007.

PHILLIPS T. et al. Use of the contrast-enhanced CT enema in the management of penetrating trauma to the flank and back. **J Trauma**. p. 593-601, 1986.

REBER, P.U. et al. Missed diaphragmatic injuries and their long-term sequelae. **J Trauma**. c.44, p.183-188, 1998.

ROUDEBUSH, P.; BURNS, J. Pleural effusion as a sequela to traumatic diaphragmatic hernias: A review of four cases. **Journal of the American Animal Hospital Association**, Lakewood, n.15, p. 699-706, 1979.

SABER, W.L. et al. Delayed presentation of traumatic diaphragmatic hernia **J Emerg Med**. p. 1-7, 1986.

SAUVÉ, V. Pleural Space Disease. In: D.C. Silverstein & K. Hopper (Eds.), **Small Animal Critical Care Medicine** (2ª edição, St. Louis: W.B. Saunders. p. 151-156, 2015.

SCOTT, D.W.; MILLER, W.H.; GRIFFIN, C.E. **Small animal dermatology**. 6.ed. Philadelphia: W. B. Sauders Company. p. 667-779, 2001.

SOUZA, V. R. F. **Avaliação clínica, morfológica, hematológica, bioquímica e biomolecular de cães naturalmente infectados por *Ehrlichia canis* e *Anaplasmaplatys***. 46f. Tese de Doutorado. Área de concentração em Parasitologia Veterinária. UFRRJ. 2006.

STADES, F. C.; BOEVÉ, M. H.; NEUMMAN, W. **Fundamentos de oftalmologia veterinária**. 1ª ed. São Paulo: Manole Ltda. p. 128-139, 200, 1999.

STROTMANN, D.M.V., Scortegagna G., Kreutz L.C., Barcellos L.J.G., Frandoloso R. & Anziliero D. Diagnóstico e estudo sorológico da infecção pelo parvovírus canino em cães de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural** 38:400-405; 627, 1999.

TAYLOR, S.M. Doença dos nervos periféricos e da junção neuromuscular. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. p.1106-1108, 2001.

VOSS, K. Polytrauma. In: Montavon, P.M., Voss, K. & Langley-Hobbs, S.J. (Eds), **Feline Orthopedic Surgery and Musculoskeletal Disease** (1ªedição), Edinburgh: W.B. Saunders, p. 106-110, 2009.

WENSING, C. J. G. O aparelho locomotor. In: DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. p.42-43, 1997.

WILLARD, D. M. Distúrbios do sistema digestório. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2010. p. 426-427 e 351-484, 2010.

WILSON, G. P.; HAYES, H.M. Diaphragmatic Hernia in the Dog and Cat: A 25-Year Overview. **Seminars in Veterinary Medicine and Surgery (Small Animal)**, Philadelphia, v.1, n. 4, p. 318-326, 1986.

ZACHARY, J. F.; MCGAVIN, M. D. **Bases da Patologia em Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 461-482,1476, 2013.