

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERIÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO
ÁREA: CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS
ANIMAIS

Aluno: Juliana Sanches da Nova
Orientadores: M.V. David Powolny
e Prof. Msc. José Ademar Villanova Júnior
Supervisora: Prof. Dra. Geane Maciel Pagliosa

Relatório apresentado como parte das exigências para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná.

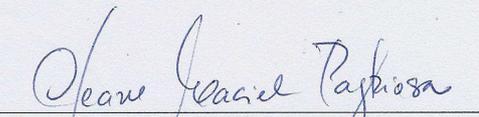
PALOTINA-PR
Novembro de 2012

FOLHA DE APROVAÇÃO

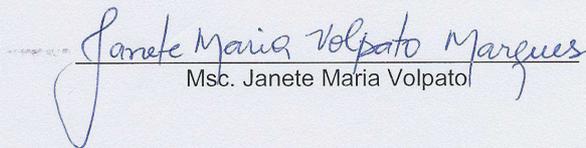
Universidade Federal do Paraná
Campus Palotina
Curso de Medicina Veterinária

Relatório Final de Estágio Supervisionado
Área de Estágio: Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais
Acadêmica: Juliana Sanches da Nova
Orientador do Estágio: M. V. David Powolny e José Ademar Villanova Júnior
Supervisor do Estágio: Profª Drª Geane Maciel Pagliosa

O presente relatório foi apresentado e aprovado pela seguinte banca examinadora:


Profª Drª Geane Maciel Pagliosa
(Supervisora)


Profª Drª Fabíola Bono Fukushima


Msc. Janete Maria Volpato

Palotina, 14 de dezembro de 2012.

FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO

Local de estágio 1: Hospital Veterinário Clinivet, Curitiba- PR

Carga horária cumprida: 240 horas

Período da realização do estágio: 20/08/2012 a 30/09/2012

Orientador: M.V. David Powolny

Supervisora: Prof. Dra. Geane Maciel Pagliosa

Local de estágio 2: Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da Pontifícia

Universidade Católica do Paraná, Curitiba – PR

Carga horária cumprida: 161 horas

Período de realização do estágio: 01/10/2012 a 31/10/2012

Orientador: José Ademar Villanova Júnior

Supervisor: Geane Maciel Pagliosa

Dedico este trabalho à minha mãe Maria Cecília, aos meus irmãos André, Fernando e João Henrique e ao meu namorado Cícero.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por me dar condições espirituais, mentais e físicas.

À minha mãe por nunca me deixar desistir dos meus sonhos, por estar sempre ao meu lado e me apoiando em todas as decisões da minha vida. Agradeço a ela também por todo amor que me dá, pela paciência e companheirismo.

Aos meus irmãos que contribuíram muito para minha formação pessoal e pelo apoio que sempre tive dos três.

Ao meu namorado Cícero por sempre acreditar em mim, pelo apoio nas horas difíceis, por torcer para que tudo desse certo, pela paciência e pelo carinho.

As minhas amigas Ana Carla, Alana, Aline Esser, Aline Portes, Jhennifer Lee, Paula Lis e Petra Ewald que sempre estiveram ao meu lado durante esses 5 anos de faculdade, companheiras de festas e estudos.

A todos os professores que tive durante minha vida acadêmica por contribuírem não apenas para minha vida profissional, mas também para minha vida pessoal. Agradeço em especial a Professora Geane, por ter aceitado ser minha orientadora e por todos os conhecimentos que me foram passados por ela, agradeço pela amizade e pela ajuda com os animais que passaram pela minha vida.

Aos Médico Veterinários e estagiários da Clinivet e da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia – PUC, por contribuírem para minha formação profissional.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1–Número dos pacientes de diferentes sexos, divididos por espécie acompanhados durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....	22
TABELA 2–Número e porcentagem de sistemas acompanhados durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....	22
TABELA 3– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema urogenital, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....	23
TABELA 4 – Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema músculo- esquelético, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....	24
TABELA 5– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema tegumentar, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....	26
TABELA 6– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema digestório, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....	28
TABELA 7– Relação de animais quanto ao sexo e espécie, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.....	30
TABELA 8–Número e porcentagem de sistemas acompanhados durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia, no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2012.....	31
TABELA 9– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema urogenital, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.....	31
TABELA 10 – Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema músculo-esquelético, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de setembro de 2012.....	32
TABELA 11 – Procedimentos cirúrgico referentes a oncologia, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de setembro de 2012.....	33
TABELA 12– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema oftálmico, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de setembro de 2012.....	34

TABELA 13– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema neurológico, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.....35

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1 – Frente do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....11
- FIGURA 2 – Consultório do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....12
- FIGURA 3 – Sala de internamento 1 do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....13
- FIGURA 4– Setor de isolamento do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....13
- FIGURA 5– Sala 1 do Centro Cirúrgico do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....14
- FIGURA 6–Sala de ultrassonografia (figura A), sala de radiologia (figura B), endoscópio (figura C), do Hospital Veterinário Clinivet onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....15
- FIGURA 7 – Laboratório do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.....16
- FIGURA 8 – Frente da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.....17
- FIGURA 9 – Saguão da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.....18
- FIGURA 10– Consultório da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.....18
- FIGURA 11 – Consultório de emergência da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.....19

LISTA DE ABREVIATURAS

HV- Hospital Veterinário

OSH- Ováriosalpingohisterectomia

PUC PR- Pontifícia Universidade Católica do Paraná

SRD- Sem raça definida

UHAC- Unidade Hospitalar de Animais de Companhia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 LOCAIS DE ESTÁGIO.....	11
2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO CLINIVET.....	11
2.2 UNIDADE HOSPITALAR DE ANIMAIS DE COMPANHIA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.....	17
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	21
4 CASUÍSTICA DE TRATAMENTOS CIRÚRGICOS ACOMPANHADOS.....	22
4.1 HOSPITAL VETERINÁRIO CLINIVET.....	22
4.2 UNIDADE HOSPITALAR DE ANIMAIS DE COMPANHIA PUC-PR.....	30
5 SUGESTÕES.....	37
6 CONCLUSÃO.....	38
BIBLIOGRAFIA.....	39

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório tem por objetivo geral o aperfeiçoamento da formação acadêmica, através da prática de atividades rotineiras na área profissional escolhida.

O estágio foi realizado em duas instituições. A primeira foi o Hospital Veterinário Clinivet, de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012 totalizando 240 horas, na área de internamento, diagnóstico por imagem e cirurgia de pequenos animais, sob orientação do MV. David Powolny e com a supervisão da Prof^a. Dr^a. Geane Maciel Pagliosa.

A segunda instituição foi a Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, onde a permanência foi do dia 01 de outubro à 31 de outubro de 2012 totalizando 161 horas, na área de cirurgia de pequenos animais, sob orientação do Prof. José Ademar Villanova Júnior e com a supervisão da Profa. Dra. Geane Maciel Pagliosa.

Este relatório visa descrever a infra-estrutura e casuísticas dos locais onde foi realizado o estágio curricular obrigatório e as respectivas atividades exercidas, além de aprofundar os conhecimentos adquiridos através das revisões bibliográficas de alguns casos cirúrgicos acompanhados.

2 LOCAIS DE ESTÁGIO

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO CLINIVET

O Hospital Veterinário Clinivet está localizado na Rua Holanda, 894 – Boa Vista, na cidade de Curitiba-PR (Figura 1). Funciona 24 horas, inclusive nos finais de semana e feriados e conta com uma equipe de médicos veterinários especialistas e generalistas.

FIGURA 1 – Frente do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.



É composto por uma recepção, dez consultórios com mesa de atendimento de fórmica, uma pia para a higienização das mãos e um computador para anotar os dados dos pacientes como anamnese e exame físico (Figura 2).

FIGURA 2 – Consultório do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.



O Hospital possui ainda atendimento domiciliar que é realizado por uma equipe de médicos veterinários e auxiliar de enfermagem com veículo e equipamentos apropriados para atendimento em domicílio para consultas, vacinação e terapias emergenciais. O serviço é oferecido das 08:00h às 18:00h de segunda a sexta-feira.

O setor de internamento era o local onde permaneciam todos os pacientes que apresentavam alterações que necessitavam de monitoramento, investigação diagnóstica ou tratamento de suporte intensivo. O paciente era monitorado periodicamente e possuía registros escritos em fichas ou prontuários específicos para cada paciente de todos os parâmetros e acontecimentos. O internamento também conta com uma equipe de 10 auxiliares de enfermagem que foram divididos em grupos para garantir a assistência ininterrupta aos pacientes internados no Hospital. O internamento era composto por tratamento um, internamento (um e três), gatil, e isolamento. O tratamento um era uma ala semi-intensiva, ou seja, é para pacientes que precisavam de uma observação constante, como os pacientes pós-cirúrgicos e para pacientes de risco. O internamento um, era para cães de pequeno à médio porte (Figura 3), o gatil é para os felinos e o internamento três, para animais de grande porte. Os animais com suspeita de doenças infecto-contagiosas

(ex: parvovirose, cinomose) permanecem internados no setor de isolamento (Figura 4).

FIGURA 3 – Sala de internamento 1 do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012



FIGURA 4– Setor de isolamento do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.



O Bloco cirúrgico havia duas salas para cirurgias de rotina (Figura 5) nas especialidades de ortopedia, tecidos moles, oftalmologia e neurologia, marcadas com antecedência ou emergenciais, e uma sala de preparo e esterilização de materiais em autoclave e óxido de etileno. As salas de cirurgia estavam equipadas por aparelhos de anestesia inalatória, monitor cardíaco, oxímetro de pulso e pressão arterial não invasiva.

FIGURA 5– Sala 1 do Centro Cirúrgico do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012. Aparelho de anestesia (seta amarela); eletrocautério (seta vermelha).



O setor de diagnóstico por imagem (Figura 6) era composto pela radiologia, ultrassonografia, ecocardiografia e endoscopia que conta com uma equipe de seis médicos veterinários, sendo três deles responsáveis pela radiologia e ultrassonografia, uma pela ecocardiografia, uma pela endoscopia e um por tomografia computadorizada.

B

A



C



FIGURA 6–Sala de ultrassonografia (figura A), sala de radiologia (figura B), endoscópio (figura C), do Hospital Veterinário Clinivet onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.

O Hospital possuía laboratório clínico (Clinilab), no entanto os profissionais que ali trabalhavam eram terceirizado. O mesmo laboratório também realizava exames para outras clínicas. (Figura 7).

FIGURA 7 – Laboratório clínico do Hospital Veterinário Clinivet, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012



2.2 UNIDADE HOSPITALAR DE ANIMAIS DE COMPANHIA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

A Unidade Hospitalar de Animais de Companhia (UHAC) localizava-se na BR 376 (Rodovia Curitiba- Joinville), Km 14 na cidade de São José dos Pinhais – PR (Figura 8). O horário de funcionamento era de segunda-feira à sexta-feira das 8:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 18:00 horas. Não havia regime de plantão 24 horas, então casos que necessitavam de maiores cuidados clínicos eram encaminhados para clínicas da região.

FIGURA 8 – Frente da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.



A equipe de funcionários da instituição era composta por em cinco médicos veterinários docentes, oito médicos veterinários residentes, estagiários curriculares e eletivos, técnicos em laboratório e radiologia, auxiliares de enfermagem e funcionários do setor administrativo.

A UHAC possuía um saguão de entrada com sala de espera e uma recepção, onde o proprietário faz seu cadastro (Figura 9).

FIGURA 9 – Saguaão da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.



O setor de clínica era composto por quatro consultórios (Figura 10), sendo um desses destinado ao atendimento de casos emergenciais (Figura 11), equipado com desfibrilador, eletrocardiograma, tubulação de oxigênio e medicamentos.

FIGURA 10– Consultório da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.



FIGURA 11 – Consultório de emergência da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012, equipada com: balança (seta vermelha), desfibrilador (seta branca), ECG (seta preta), estufa (seta verde) e mesa para procedimento (seta azul).



O setor laboratorial era composto por laboratório de análises clínicas, laboratório de microbiologia e laboratório de histopatologia.

O setor de diagnóstico por imagem era composto por uma sala de ultrassonografia, onde também eram realizados exames de ecocardiografia e uma sala de radiologia. Havia ainda uma enfermaria para o internamento de pacientes atendidos pela clínica médica e um isolamento improvisado para animais com suspeita de doença infecto-contagiosa.

O centro cirúrgico possuía uma sala (na qual era possível realizar dois procedimentos simultâneos) (Figura 12), uma sala pré-operatória (para o preparo dos pacientes) e uma sala pós-operatória (que também era utilizada como internamento dos pacientes da clínica cirúrgica). O UHAC possuía uma sala específica para procedimentos odontológicos, equipada com aparelho de radiologia odontológica, revelador portátil e equipamento odontológico.

FIGURA 12 – Centro cirúrgico da Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR, onde foi realizado o estágio supervisionado, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012



3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

No Hospital Veterinário Clinivet a principal atividade desenvolvida foi o acompanhamento e auxílio em cirurgias durante três semanas. Uma semana do período de estágio foi realizado no setor de diagnóstico por imagem, na qual eram acompanhados as realizações de radiografias e ultrassonografias. Outra semana do período de estágio foi realizado no setor de internamento onde realizava-se a aferição dos parâmetros vitais e administração de medicações.

Na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia da PUC-PR a principal atividade desenvolvida foi o acompanhamento e auxílio em cirurgias, além do acompanhamento pós-cirúrgico, prescrição de medicamentos e alta médica.

4 CASUÍSTICA DE TRATAMENTOS CIRÚRGICOS ACOMPANHADOS

4.1 HOSPITAL VETERINÁRIO CLINIVET

Durante o período de estágio, que se deu do dia 20 de agosto a 30 de setembro de 2012, foram acompanhados cirurgias de 41 caninos e 9 felinos, em um total de 50 pacientes.

O número de cirurgias em fêmeas foi maior tanto na espécie canina como na espécie felina, totalizando 37 fêmeas, segundo descrito na Tabela 1.

TABELA 1–Número dos pacientes de diferentes sexos, divididos por espécie acompanhados durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.

SEXO	ESPÉCIE CANINA	ESPÉCIE FELINA	TOTAL
-------------	-----------------------	-----------------------	--------------

Fêmeas	28	8	36
Machos	13	1	14
TOTAL	41	9	50

A casuística no Hospital Veterinário Clinivet foi pequena, apesar de ser um hospital de grande fluxo. Foram acompanhadas cirurgias urogenitais, oncológicas, músculo-esqueléticas e digestórias, segundo Tabela 2.

TABELA 2–Número e porcentagem de sistemas acompanhados durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.

SISTEMA	NÚMERO DE CIRURGIAS	PORCENTAGEM (%)
Genitourinário	37	69,81
Músculo-esquelético	7	13,20
Tegumentar	6	11,32
Digestório	3	5,67
TOTAL	53	100

O total de número de procedimentos cirúrgicos foi maior que o total de animais, pois houve alguns casos de mais de um procedimento cirúrgico em um único animal.

TABELA 3– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema genitourinário, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.

PROCEDIMENTO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
OSH eletiva	19	51,50
Orquiectomia eletiva	8	21,60
Cistotomia	4	10,80
OSH não eletiva	3	8,10
Cesareana	2	5,40
Polipectomia vesical	1	2,60
TOTAL	37	100

* OSH – ováriosalpingohisterectomia

A indicação mais comum para a ovariossalpingohisterectomia é a esterilização eletiva. A ovarió- histerectomia também é o tratamento de escolha para a maioria das uteropatias, incluindo a piometra, a torção uterina, a hiperplasia endometrial cística localizada ou difusa, a ruptura uterina e a neoplasia uterina (FINGLAND, 2005). Todos os procedimentos de OSH eletivas foram realizados como meio de esterilização de cadelas e gatas.

A realização da ovariohisterectomia em cadelas antes do primeiro ciclo estral ovariano diminui a incidência de tumores das glândulas mamárias para menos de 0,5%. Se a mesma for realizada após o primeiro ciclo ovariano, o risco de ocorrência de tumores das glândulas mamárias aumenta para 8%; depois de dois ciclos ovarianos, se eleva para 26% (STONE, 2007). Em gatas, a castração realizada antes de seis, 12 e 24 meses de idade reduz o risco de desenvolvimento de neoplasia mamária em 91%, 86% e 11% respectivamente. A castração de gatas após dois anos de idade ou cadelas após dois anos e meio de idade tem impacto mínimo no desenvolvimento de tumores mamários (TOBIAS, 2011a). A maioria dos procedimentos foram realizados em animais adultos, entre dois a quatro anos, de raças variadas.

As cirurgias de OSH acompanhadas durante o estágio foram realizadas através da técnica das “três pinças”. A incisão era feita retro-umbilical mediana, incisionando a linha alba, expondo assim a cavidade abdominal. Primeiramente era encontrado o pedículo ovariano do lado direito e rompido o ligamento suspensor do ovário, e então colocava-se uma pinça hemostática anterior ao ovário e outras duas posteriores. Com o auxílio do bisturi o ovário era separado do pedículo. Era feita ligadura circular abaixo da pinça hemostática proximal e soltava-se o pedículo dentro da cavidade. O mesmo procedimento era realizado do lado esquerdo. Na cérvix também eram utilizadas três pinças hemostáticas, onde a primeira ficava na porção cranial a cérvix e as outras duas na região da cérvix, através do auxílio do bisturi o corpo do útero era seccionado e então realizava-se ligadura circular e trasfixante na cérvix uterina. O fio utilizado para as ligaduras era poliglactina 910, 2-0 ou 3-0 dependendo do porte do animal. A laparotomia era realizada com fio absorvível 2-0 ou 3-0, em padrão simples contínuo. Para sutura de pele era utilizado poliamida 2-0 ou 3-0, em padrão Wolff. A limpeza da ferida cirúrgica era realizada com gaze e solução de clorexidina 0,5%. Quanto ao pós-cirúrgico eram prescritos antiinflamatório, antibiótico e analgésico de escolha do médico veterinário

responsável pelo internamento. O paciente recebia alta assim no final do dia do procedimento.

TABELA 4 – Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema músculo- esquelético, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.

PROCEDIMENTO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
Reparo do ligamento cruzado cranial	2	28,58
Osteossíntese de fêmur	2	28,58
Osteossíntese de úmero	1	14,28
Osteossíntese de metatarsos	1	14,28
Osteossíntese de tíbia e fíbula	1	14,28
TOTAL	7	100

A incidência de fratura de fêmur é de aproximadamente 20 a 25% de todas as fraturas na maioria das clínicas veterinárias; essa taxa é mais alta do que a taxa para todos os ossos longos do corpo (PIERMATTEI e FLO 1999). A fratura nessa área está mais comumente associada ao traumatismo grave e à lesão de alta energia, que com muita frequência resulta de acidentes automobilístico e também se associa a lesões em vários sistemas (SCHWARZ, 1996). Embora tenha sido acompanhados apenas dois casos de fratura de fêmur no estágio, a prevalência correspondeu à encontrada na literatura consultada.

A proximidade da parede abdominal à porção proximal do fêmur e a musculatura circunjacente volumosa limitam o uso de coaptação e fixador esquelético externo para as fraturas femorais (SIMPSON e LEWIS 2007). Provavelmente esse foi um dos motivos para a utilização de placas e parafusos para redução das fraturas.

Placa ósseas são adaptáveis a praticamente todos os tipos de fraturas da diáfise e têm vantagem distinta de fornecer fixação interna rígida ininterrupta. Dependendo do tipo de fratura, a placa pode ser usada como placa de banda de tensão compressiva em fraturas oblíquas curtas, fraturas transversas e algumas fraturas segmentárias; como placa de neutralização em fraturas oblíquas longas e

fraturas em cunha redutíveis, e como placa de apoio ou em ponte para fraturas em cunha não redutíveis (PIERMATTEI, FLO e DeCAMP 2009). O foco de aplicação primário de parafusos compressivos como fixação primária é fraturas de zona proximal e distal, onde eles tem valor inestimável como provedores de fixação rígida (PIERMATTEI, FLO e DeCAMP 2009). Esse foi o método de escolha nas osteossínteses de fêmur acompanhados no estágio.

As cirurgias realizadas dos casos de fratura de fêmur acompanhados eram realizadas através da exposição da diáfise femoral, por meio da abordagem lateral pela incisão da fáscia lata ao longo da borda cranial do músculo bíceps femoral. O músculo vasto lateral foi afastado cranialmente e o músculo bíceps femoral caudalmente e então localizada a fratura. Foi realizado a colocação de placa de compressão na superfície de tensão lateral do fêmur com o auxílio de parafusos bicorticais no sentido proximal e distal. A aproximação das bordas eram realizadas com fio poliglactina 910, 2-0 ou 3-0 com uma sutura contínua incorporando o tecido subjacente para reduzir o espaço morto. A sutura de pele era realizada com o fio poliamida 2-0 ou 3-0, dependendo do porte do animal, em padrão Wolff. Feita limpeza da ferida cirúrgica com gaze e solução de clorixidine 0,5%. Terminada a cirurgia o animal foi encaminhado ao raio-x para verificar se a placa estabilizou a fratura como esperado. Quanto ao pós operatório foi prescrito antibióticoterapia, antiinflamatório e opióides de escolha do médico veterinário responsável pelo internamento, além da limpeza da ferida cirurgia diariamente, foi recomendado repouso do animal pelos próximos 10 dias.

TABELA 5– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema tegumentar, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.

PROCEDIMENTOS	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
Mastectomia	4	66,66
Exérese de neoplasia cutânea	2	33,34
TOTAL	6	100

Tumores mamários malignos são as neoplasias mais comuns em cadelas. A idade média dos animais com neoplasia de glândula mamária é de 10 a 11 anos, sendo as cadelas jovens são mais suscetíveis ao tumores benignos que as cadelas mais velhas. Dentre as raças mais predispostas incluem-se Poodle, English Spaniel, Brittany Spaniel, English Setter, Fox Terrier, Boston Terrier e Cocker Spaniel (ROBBINS, 2007). Três dos casos acompanhados foram de cadelas com idade média de sete a nove anos o que difere da literatura consultada, mas a prevalência da raça corresponde com a literatura consultada, já que dois desses animais eram da raça Cocker Spaniel.

Os tumores de glândula mamária representam o terceiro tipo mais comum em gatas. Dentre os tumores mamários felinos, 80% são malignos (adenocarcinoma); 25% das gatas apresentam neoplasias ulceradas e em mais de 50% delas há envolvimento de várias glândulas (ROBBINS, 2007). Entre os procedimentos de mastectomia realizados um foi realizado em gata, srd, com idade aproximada de dois anos, apresentando apenas um nódulo de aproximadamente 0,5 cm, não ulcerado, localizado na glândula mamária 4, não aderida.

Embora, nem todos os fatores que levam à ocorrência dos tumores mamários sejam conhecidos, o principal fator parece ser representado pelo estrogênio e pela progesterona. (McCaw, 1996). Devido a isso todos os procedimentos de mastectomia eram acompanhados por OSH.

A ressecção cirúrgica é o tratamento de escolha para tumores mamários não inflamatórios. Em cadelas, a frequência de recidivas e o tempo de sobrevivência não são influenciadas por tipo ou extensão da cirurgia realizada, desde que o tumor seja removido completamente. Todavia, 58% dos animais com tumores mamários únicos desenvolvem um tumor ipsilateral após mastectomia regional (TOBIAS, 2011b).

Indica-se mastectomia radical quando múltiplas neoplasias impossibilitam a remoção individual da glândula ou mastectomia regional. (ROBBINS, 2007). Em todos os casos eram realizadas mastectomias radicais unilaterais, independentemente do tamanho do nódulo, com a intenção de diminuir a recidiva.

As cirurgias de todos os casos de mastectomia radical acompanhados durante o estágio consistiram na retirada dos segmentos cutâneos e glândulas

mamárias com margem de segurança de tecido saudável. A retirada do segmento era realizada com o auxílio do eletrocautério. Na região inguinal a veia e a artéria epigástricas eram isoladas e feito ligadura circular. A aproximação das bordas eram realizadas com fio absorvível com uma sutura contínua incorporando o tecido subcutâneo para reduzir o espaço morto. A sutura de pele era realizada com o fio náilon 2-0 ou 3-0, dependendo do porte do animal, em padrão simples isolado. A limpeza da ferida cirúrgica era realizada com gaze e clorexidine 0,5% e colocava-se atadura circular acolchoada compressiva. Quanto ao pós-operatório, o animal permanecia internado por 24 horas, sendo medicado com antibiótico, antiinflamatório e opióides de escolha do médico veterinário responsável pelo internamento. O mesmo tratamento era prescrito após a alta. O tecido neoplásico retirado era encaminhado para o exame histopatológico, mas não havia acesso a nenhum dos resultados.

TABELA 6– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema digestório, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado no Hospital Veterinário Clinivet, no período de 20 de agosto à 30 de setembro de 2012.

PROCEDIMENTO	NÚMEROS DE CASOS	PORCENTAGEM(%)
Colectomia	3	60,00
Enterectomia	1	20,00
Gastrotomia	1	20,00
TOTAL	5	100

As indicações para a ressecção colônica são megacólon, traumatismo, perfuração, neoplasia e intussuscepção necrótica ou irreductível (HOLT e BROCKMAN, 2007). O megacólon foi identificado como condição em que ocorre aumento persistente no diâmetro intestinal, sempre associado à constipação crônica; contudo, o megacólon não é entidade nosológica específica. Ele é meramente uma evolução do diâmetro do cólon, geralmente detectado com base na avaliação radiográfica (BERTOY, 1996). Em nenhum dos casos houve uma causa específica do megacólon, correspondendo assim com a literatura consultada.

Observa-se megacólons congênitos e adquiridos em cães e gatos. Os gatos parecem ser afetados mais frequentemente que os cães (STURGESS, 2001). Dentre os casos acompanhados, dois deles foram em gatos, SRD, sem causa específica. As causas de inércia colônica podem ser distensão prolongada,

traumatismo neurológico, disfunção congênita, endocrinopatia ou anormalidades comportamentais, ou a afecção pode ser idiopática (FOSSUM, 2005b).

As cirurgias de colectomia acompanhadas durante o estágio foram realizadas para tratamento de megacólon. Feita incisão retroumbilical medial, expondo assim a cavidade abdominal. O intestino delgado era retirado da cavidade até exposição do intestino grosso. Após detecção do local do megacólon era realizado a ligadura dos grandes vasos que irrigavam a região a ser retirada. Após a ressecção do intestino grosso, era realizado anastomose com fio poliglactina 910, 7-0. Colocado então um dreno fixado com náilon. A musculatura da cavidade abdominal foi suturada com fio absorvível 3-0 ou 2-0 dependendo do porte do animal, em padrão simples contínuo. A pele foi suturada com fio náilon 3-0 ou 2-0 em padrão wolf. A limpeza de ferida cirúrgica era realizada com gaze e solução de clorixidine 0,5% e atadura compressiva. Quanto ao pós –cirúrgico o animal permanecia internado durante 24 horas, prescrito antibiótico, anti-inflamatório e analgésico de escolha do médico veterinário responsável pelo internamento.

4.2 UNIDADE HOSPITALAR DE ANIMAIS DE COMPANHIA PUC-PR

Durante o período de estágio, que se deu do dia 01 de outubro de 2012 a 31 de outubro de 2012, foram acompanhadas cirurgias de 45 caninos e 3 felinos totalizando 46 animais.

O número de cirurgias em fêmeas foi maior tanto na espécie canina como na espécie felina, totalizando 33 fêmeas, segundo descrito na Tabela 7.

TABELA 7– Relação de animais quanto ao sexo e espécie, realizada em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.

SEXO	ESPÉCIE CANINA	ESPÉCIE FELINA	TOTAL
Fêmeas	31	2	33
Machos	14	1	12
TOTAL	45	3	48

A casuística na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia, foi maior do que a do local de estágio anterior. Por ser um hospital escola o valor dos procedimentos é mais acessível, facilitando assim um maior acesso. Foram acompanhados procedimentos cirúrgicos do sistemas urogenital, músculo-esquelético, tegumentar, oftálmico e neurológico, segundo Tabela 8.

TABELA 8–Número e porcentagem de sistemas acompanhados durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia, no período de 01 de outubro a 31 de outubro de 2012.

SISTEMA	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
Urogenital	24	43,63
Músculo-esquelético	12	21,83
Tegumentar	11	20,00
Oftálmico	5	9,09
Neurológico	3	5,45
TOTAL	55	100

O total de procedimentos cirúrgicos acompanhados é maior do que o número de animais pois houve casos de mais de um procedimento em um único animal.

TABELA 9– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema urogenital, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.

PROCEDIMENTO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM(%)
OSH eletiva	13	54,16
Orquiectomia eletiva	5	20,84
OSH não eletiva	3	12,50
Cesariana	3	12,50
TOTAL	24	100

* OSH- ováriosalpingohisterectomia

Os casos acompanhados de OSH eletiva, foram realizados durante Campanha da Prefeitura de São José dos Pinhais, cujo objetivo era a esterilização

de caninos, que ocorria uma vez por semana na instituição. A técnica utilizada para a cirurgia de OSH na UHAC é a mesma utilizada no HV Clinivet.

Após cirurgia de OSH eletiva eram prescritos antibióticos (amoxicilina com ácido clavulânico – 22mg/ kg/ BID/ 7 dias), antiinflamatórios (meloxicam – 0,1 mg/ kg/ SID/ 3 dias) e analgésicos (dipirona – 25 mg/ kg/ TID/ 7dias ou 1g/ kg/ TID/ 7dias e cloridrato de tramadol- 4mg/ kg/ TID/ 7 dias).

TABELA 10 – Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema músculo-esquelético, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.

PROCEDIMENTOS	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
Osteossíntese da tíbia	3	25,00
Amputação de membro torácio	3	25,00
Osteossíntese de fêmur	2	16,67
Osteossíntese bilateral de calcâneo	1	8,33
Osteossíntese de úmero	1	8,33
Amputação de dígito	1	8,33
Amputação de membro posterior	1	8,33
TOTAL	12	100

Comumente os animais afetados não sustentam o peso com o membro lesionado, e apresenta tumefação e crepitação palpáveis a altura da fratura (SLATTER, 1998). Devem-se realizar ao menos duas incidências radiográficas (crânio-caudal e lateral) do membro (SCHWARZ, 1996). Em todos os casos eram realizados as duas incidências radiográficas, correspondendo com a literatura consultada. As fraturas de tíbia são relativamente comuns em cães e gatos compreendendo 21% das fraturas de ossos longos, e 11,7% das fraturas apendiculares (PIERMATTEI e FLO, 1999a).

As fraturas ocorridas na tíbia também podem causar estar associados a fratura da fíbula, sendo classificadas como, fraturas proximais, fraturas de diáfise e fraturas distais (CUNHA, 2008). As fraturas de tíbia foram acompanhadas de fraturas de fíbula nos casos acompanhados, essas fraturas foram em diáfise de tíbia.

A cirurgia de osteossíntese da tíbia consistiu na realização de uma incisão cutânea craniomedial paralela a crista tibial e estendendo-se por todo o comprimento

da tibia. Dissecado então a fáscia, evitando a veia safena e expondo a tibia. Para estabilização da fratura colocou-se fixador externo esquelético feito com tala de acrílico. A aproximação da pele foi realizada com fio poliamida 2-0 ou 3-0, em padrão sultan. Após limpeza da ferida cirúrgica com gaze e solução de clorexidine 0,5%, foi colocado atadura e então encaminhado a radiologia para averiguar se a estabilização estava correta. Quanto a alta eram prescritos antibióticos (amoxicilina com ácido clavulânico – 22mg/ kg/ BID/ 7 dias), antiinflamatórios (meloxicam – 0,1 mg/ kg/ SID/ 3 dias) e analgésicos (dipirona – 25 mg/ kg/ TID/ 7dias ou 1g/ kg/ TID/ 7dias e cloridrato de tramadol- 4mg/ kg/ TID/ 7 dias).

TABELA 11 – Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema tegumentar, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.

PROCEDIMENTO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
Mastectomia	7	63,64
Excerese de neoplasia cutânea	2	18,18
Excerese de neoplasia oral	2	18,18
TOTAL	11	100

Os procedimentos cirúrgicos de mastectomia acompanhados durante o estágio, na UHAC – PUCPR eram realizados de forma parecida com as do HV Clinivet. Eram realizada mastectomia radical unilateral independente do tamanho e quantidade de nódulos. As raças prevalentes foram Cocker Spaniel e Poodle. Não era preconizado a OSH em nenhum dos casos de neoplasia mamária. O procedimento consistia em uma incisão elíptica ao redor da cadeia mamária a ser retirada. Começava-se a realização da divulsão pela glândula mamária caudal com o auxílio de uma tesoura de metzenbaum, realizando ligadura na artéria e veia inguinal e em pequenos vasos. Após a retirada de toda a cadeia mamária era realizada a redução do espaço morto com fio vicryl ® 2-0 ou 3-0 em padrão simples contínuo. A sutura de pele era realizada com fio poliamida 2-0 ou 3-0 em padrão simples isolado. Era realizado a limpeza da ferida cirúrgica com clorexidine 0,5% e gaze, além de atadura compressiva. Quanto ao pós-cirúrgico o animal era

encaminhado a uma clínica ou hospital veterinário para ficar em observação no período da noite. Eram prescritos antibióticos (amoxicilina com ácido clavulânico – 22mg/ kg/ BID/ 7 dias), antiinflamatórios (meloxicam – 0,1 mg/ kg/ SID/ 3 dias) e analgésicos (dipirona – 25 mg/ kg/ TID/ 7dias ou 1g/ kg/ TID/ 7dias e cloridrato de tramadol- 4mg/ kg/ TID/ 7 dias).

O material neoplásico retirado era encaminhado para o exame histopatológico, mas não havia acesso a nenhum dos resultados.

TABELA 12– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema oftálmico, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.

PROCEDIMENTO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
Sepultamento da glândula da 3ª pálpebra	3	60,00
Flap de 3ª pálpebra	2	40,00
TOTAL	5	100

A terceira pálpebra é uma estrutura triangular que emerge da face ventromedial anterior da órbita. A cartilagem hialina em forma de T sustenta a glândula da terceira pálpebra, o estroma do tecido conjuntivo e a conjuntiva que cobre as superfícies anterior (palpebral) e posterior (bulbar) (HAMOR, 2007).

A protusão ou prolapso da glândula da terceira pálpebra é observada nos filhotes e cães geralmente antes de um ano de idade. Como a predisposição racial é notada no Beagle, no Cocker Spaniel Americano, no Boston Terrier, no Poodle e nas raças braquicefálicas, suspeita-se de defeito anatômico genético. (HAMOR, 2007). Dois dos casos ocorreram em caninos Bulldog Inglês e o outro em um felino de raça Persa, correspondendo com a literatura consultada. Os animais já eram adultos, possuíam entre dois e três anos de idade, contrariando assim a literatura.

Devido à contribuição da terceira pálpebra na produção e distribuição do fluido lacrimal pré-ocular, todos os esforços devem ser feitos para preservar sua integridade. A amputação da terceira pálpebra deve ser sempre evitada, permanecendo a indicação para sua realização em casos de tumores malignos ou de necrose extensa (WOUK e SOUZA, 2009). Em nenhum dos casos foi realizada a

amputação principalmente para evitar ceratoconjutivite seca , muito comum em animais submetidos a amputação da terceira pálpebra.

A antissepsia da superfície ocular e conjutival era realizada com iodo povidine diluído em solução fisiológica na proporção de 1:50, sendo colocado então o campo cirurgico fenestrado. O procedimento consistia na criação de uma bolsa conjutival, onde a glândula permanecia interna e então suturada em padrão simples contínuo, com fio poliamida 7-0. Quanto ao pós-cirúrgico foi recomendado a utilização de colar Elizabetano, prescrito antiinflamatório (meloxicam 0,1mg/ kg/ SID/ 3 dias), antibiótico (amoxicilina 25mg/ kg/ BID/ 7 dias) e analgésico (dipirona sódica 25mg ou 1gt/ kg/ TID/ 7 dias).

A técnica da bolsa conjuntival é a preferida atualmente pela maioria dos cirurgiões. Seu princípio baseia-se na criação, por dissecação romba, de uma bolsa conjutival constituída pelos folhetos conjuntivais externo e interno da terceira pálpebra que são na sequência suturados com fio inabsorvível (mononáilon 6-0 ou 7-0) de forma contínua (WOUK e SOUZA, 2009)

TABELA 13– Procedimentos cirúrgicos referentes ao sistema neurológico, realizados em caninos e felinos durante o estágio supervisionado na Unidade Hospitalar de Animais de Companhia - PUCPR, no período de 01 de outubro à 31 de outubro de 2012.

PROCEDIMENTO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAGEM (%)
Denervação coxofemoral	1	33,33
Hemilaminectomia	1	33,33
Slot Ventral	1	33,33
TOTAL	3	100

As discopatias toracolombares (T-L) constituem a causa mais comum de disfunção neurológica de pequenos animais (FOSSUM, 2005a).

A patogênese da moléstia do disco está intimamente associada às alterações degenerativas nos discos, predispondo à protusão ou extrusão e a lesão à medula espinhal, que ocorre secundariamente ao materiais do disco extrusado. (BRAUND, 1996). O diagnóstico da discopatia intervertebral se baseia na história médica, nos sinais clínicos, na raça e no exame neurológico (CREED e YTURRASPE, 1996)

Após o nascimento, o disco intervertebral canino sofre alterações estruturais que são mais importantes no núcleo pulposo. O núcleo de estrutura similar ao gel

termina por ser substituído por fibrocartilagem mais madura. Este processo ocorre gradualmente na maioria dos cães, e assim por volta dos sete a oito anos de idade todo o núcleo foi alterado, se perdendo a diferenciação entre o núcleo e o anel. (BRAUND, 1966)

Indica-se uma hemilaminectomia quando o cordão espinhal fica comprimido por lesões em massa no canal espinhal lateral, dorsolateral ou ventrolateral (FOSSUM, 2005a). A hemilaminectomia proporciona uma exposição rápida e segura de um lado da medula espinhal e do piso do canal vertebral. Embora menos comum, uma abordagem bilateral pode proporcionar acesso a ambos os lados e ao piso do canal vertebral. Uma exposição unilateral é geralmente adequada para a remoção de material discal herniado que não tiver fibrosado na medula espinhal e também proporciona um acesso fácil para uma fenestração (SIMPSON, 1996)

A cirurgia acompanhada durante o estágio consistiu na descompressão do cordão espinhal. Foi realizada uma incisão na linha média dorsal intervertebral. Usado elevador periosteal para levantar os músculos epaxiais. Usado então uma broca para entrar no canal espinhal, hemorragia controlada com o auxílio do eletrocautério. Retirado uma quantidade de tecido ósseo. Aproximação das bordas realizado com fio vicryl® 3-0 em padrão sultan. Pele suturada com fio poliamida 3-0, em padrão simples isolado. Feita limpeza da ferida cirúrgica com gaze e clorexidine 0,5%, colocado atadura acolchoada compressiva. Eram prescritos antibióticos (amoxicilina com ácido clavulânico – 22mg/ kg/ BID/ 7 dias), antiinflamatórios (meloxicam – 0,1 mg/ kg/ SID/ 3 dias) e analgésicos (dipirona – 25 mg/ kg/ TID/ 7dias ou 1g/ kg/ TID/ 7dias e cloridrato de tramadol- 4mg/ kg/ TID/ 7 dias), o animal foi encaminhado a uma clínica veterinária para observação já que a UHAC não possui internamento 24 horas, retornando no próximo dia para acompanhamento.

5 SUGESTÕES

Para o Hospital Veterinário Clinivet não há sugestões, pois o local foi considerado muito adequado para todos os tipos de procedimentos acompanhados.

Para a UHAC da PUCPR as sugestões são para contratar mais médicos veterinários residentes; monitoramento 24 horas e funcionamento durante os finais de semana, não sendo necessário assim o encaminhamento de animais; melhoramento de triagem para diferenciar casos emergenciais.

6 CONCLUSÃO

Através desse trabalho pode-se observar que apesar do HV Clinivet ser um hospital particular e a UHAC da PUC ser um hospital escola, obtiveram a casuística muito parecidas.

As estatísticas de sistema genitourinário e tegumentar em ambos os locais tiveram como prevalência o mesmo procedimento. A prevalência de OSH eletiva deve-se pelas campanhas governamentais feitas para controle da população de cães e gatos abandonados. A prevalência no sistema tegumentar se deve ao aumento de casos de neoplasias mamárias.

As estatísticas de procedimentos, nos dois locais de estágio, quando separadas em espécie e gênero, foram muito parecidas. A superioridade no número de cães atendidos, em comparação a gatos, pode ser explicada devido a maior população desta espécie observada no país.

A troca da sala de aula pela prática e vivência da realidade na clínica cirúrgica de pequenos animais foi uma experiência fantástica e de engrandecimento, não só no âmbito profissional, como também pessoal.

BIBLIOGRAFIA

- BERTOY, R.W. Megacólon. In: BOJARB, M. J. **Mecanismo da Moléstia na Cirurgia dos Pequenos Animais**. 2ed., São Paulo- SP: Manole, 1996, p.313 a 315.
- BRAUND, K. G. Moléstias do Disco Intervertebral. In: BORJRAB. M.J, **Mecanismos da Moléstia na Cirurgia dos Pequenos Animais**. 2 ed.,São Paulo – SP: Manole 1996, 1108p.
- CUNHA, O. **Manual de Ortopedia Veterinária, Universidade Federal do Paraná; Campus Palotina**, 2008, 32p.
- CREED, J. E. ; YTURRASPE, D. J. Fenestração do Disco Intervertebral. In: BOJRAB, M.J. **Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed., São Paulo-SP: Roca, 1996, 564p.
- FINGLAND, R.B. Útero. In BOJRAB. M.J. **Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed., São Paulo-SP: Roca, 2005, 375p.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia da Espinha Toracolombar. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 2 ed., São Paulo- SP: Rocca, 2005a, 1264p.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia do Sistema Digestório. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 2 ed., São Paulo- SP: Roca, 2005b,414p.
- HAMOR, R.E. Terceira Pálpebra. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed., Barueri – SP: Manole, 2007, v. 2, 1363p.
- HOLT, D. E.; BROCKMAN, D. Intestino Grosso. In SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos animais**. 3ed., Barueri – SP: Manole, 2007, v. 1, 671p.
- McCAW, D. L. Moléstias da Glândula Mamária. In: BOJARB, M. J. **Mecanismos da Moléstia na Cirurgia dos Pequenos Animais**. 2 ed., São Paulo- SP: Manole, 1996, 218p.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G.L. Fraturas e Condições Ortopédicas do Membro Pélvico . In: PIERMATTEI, D. L.; FLO, G.L. **Manual de Ortopedia e Tratamento das Fraturas dos Pequenos Animais**. 3 ed., São Paulo- SP: Manole, 1999a, 723p.
- PIERMATTEI, D. L.; FLO, G.L. Fraturas de Fêmur e Patela. In: PIERMATTEI, D. L.; FLO, G.L. **Manual de Ortopedia e Tratamento das Fraturas dos Pequenos Animais**. 3 ed., São Paulo- SP: Manole, 1999b,437p.
- PIERMATTEI, D.L.; FLO, G. L.; DeCAMP, C. E. Fraturas de Fêmur e Patela. In PIERMATTEI, D.L.; FLO, G. L.; DeCAMP, C. E. **Ortopedia e Tratamento de Fraturas de Pequenos Animais**. 4ed., Barueri – SP: Manole, 2011, 592p.
- ROBBINS, M. Oncologias do Sistema Reprodutor. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed., Barueri-SP, 2007, v. 2, 2442p.
- SIMPSON, D. J.; LEWIS, D.D. Fraturas de Fêmur. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed., Barueri- SP: Manole, 2007, v. 2, p. 2059.
- SIMPSON, S. T. Hemilaminectomia. In: BOJRAB, M.J. **Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed., São Paulo-SP: Roca, 1996, 585p.

STONE, E. A. Ovário e Útero. In: Slatter, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed., Barueri – SP: Manole, 2007, v. 2, 1496p.

STURGESS, C. P. Doenças do Trato Alimentar. In: DUNN, J.K. **Tratado de Medicina de Pequenos Animais**. 1 ed., São Paulo-SP: Roca, 2001, 433p.

SCHWARZ, P.D. Biomecânica das Fraturas do Esqueleto Apendicular: causas e avaliação. In: BORJRAB. M.J, **Mecanismos da Moléstia na Cirurgia dos Pequenos Animais**. 2 ed., São Paulo – SP: Manole, 1996,1180p.

TOBIAS, K. M. Ovário-histerectomia. In: TOBIAS, K. M. **Manual de Cirurgia de Tecidos Moles em Pequenos Animais**. 1 ed., São Paulo-SP: Roca, 2011a, 255p.

TOBIAS, K. M. Mastectomia. In: TOBIAS, K. M. **Manual de Cirurgia de Tecidos Moles em Pequenos Animais**. 1 ed., São Paulo-SP: Roca, 2011b, 59p.

WOUK, A. F.P.F; SOUZA, A.L.G. –Técnica Operatória Oftálmica. In: TUDURY, E.A.; POTIER, G.M.A. **Tratado de Técnica Cirúrgica Veterinária**. 1 ed., São Paulo-SP: MedVet,2009, 366p.