

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO
OBRIGATÓRIO
ÁREA: CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Aluno: Marcelo Gusella GRR20083407
Orientador: Médico Veterinário Fábio Magalhães
Supervisor: Prof^a. Dr^a. Geane Maciel Pagliosa

Trabalho de Conclusão de Curso
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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

Universidade Federal do Paraná
Campus Palotina
Curso de Medicina Veterinária

Relatório Final de Estágio Supervisionado
Área de Estágio: Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais
Acadêmico: Marcelo Gusella
Orientador de Estágio: Médico Veterinário Fábio Magalhães
Supervisora de Estágio: Profª Drª Geane Maciel Pagliosa

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

Profº Msc. Flavio Shigueru Jojima

Profª Drª Edna Teréza de Lima

Profª Drª Geane Maciel Pagliosa
(supervisora)

Palotina, 14 de novembro de 2012.

FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO

Local do estágio: Clínica Vet Plus Joinville, Joinville – Santa Catarina

Carga horária cumprida: 432 horas

Período de realização do estágio: 31/07/2012 a 12/10/2012

Orientador: Médico Veterinário Fábio Magalhães

Supervisor: Prof^a. Dr^a. Geane Maciel Pagliosa

“Quando o homem aprender a respeitar até o menor ser da criação, seja animal ou vegetal, ninguém precisará ensiná-lo a amar seu semelhante.”

Albert Schweitzer

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que sempre esteve presente em minha vida, me abençoando e acompanhando em todos os momentos, me dando força e coragem para nunca desistir e sempre seguir em frente independente das adversidades.

À minha mãe Azevir que sempre sonhou e batalhou para que seus três filhos cursassem um curso superior, e que trabalhou dia e noite para que nunca faltasse nada dentro de casa, me apoiando e incentivando durante os cinco anos de faculdade. Ao meu pai, Doraci, que mesmo com o seu jeito tímido sempre expressou seu amor por mim e também muito preocupado se estava tudo bem em Palotina, além de me ensinar a fazer o melhor churrasco que eu conheço. Ao meu irmão, Matheus, que mesmo com as suas teimosias foi um exemplo de irmão mais velho que me ensinou muitas coisas e que como não poderia deixar de ser muito zeloso pelo irmão mais novo. Agradeço também a minha irmã mais nova, Mariana, que é um dos principais motivos pelo qual nunca desisti e sempre segui em frente para concluir o curso, pois ela é minha inspiração de vida, um exemplo de que tudo que necessitamos é a felicidade, pois o resto como dinheiro e trabalho podemos buscar com o tempo, mas nada é mais importante do que uma família feliz e unida.

Jamais poderia esquecer de agradecer a minha namorada Bruna, pois metade dos cinco anos de faculdade passei com ela do meu lado, quantos finais de semana passamos juntos cada um estudando para suas provas, quantas viagens juntos para começar mais um ano letivo. Sem ela tudo seria muito mais difícil em Palotina, disso eu não tenho dúvidas. Meu muito obrigado novamente meu amor.

Agradeço aos amigos que fiz na faculdade, foram poucos, mas com certeza os melhores. Ao Rubens e ao Pedro meu muito obrigado pelo companheirismo durante os cinco anos, querendo ou não nós que fundamos a República Entrometeu que agora consta com meus amigos Nelson, Guilherme e Vinícius. As costelas ao fogo de chão nunca mais serão as mesmas sem vocês.

Não poderia deixar de agradecer aos meus mestres, a Prof^a Geane Maciel Pagliosa por aceitar ser minha orientadora e ser sempre um exemplo em questão de conduta e profissionalismo. Ao Prof^o Flávio Shigueru Jojima que além de ser São Paulino como eu, também sempre aturou o trio parada dura (Eu, Rubens e Pedro) e que me deu uma nova visão da clínica de pequenos animais. A Prof^a Edna Tereza de Lima que com seu jeitinho lá de Recife sempre se mostrou muito amiga, compreensiva e disposta a ensinar e ajudar nas iniciações científicas e demais projetos.

Gostaria de agradecer ao médico veterinário Rafael Luiz por ter paciência comigo nos estágios e sempre esteve disposto a me ensinar o que podia sobre a anestesiologia, o que foi de grande valia para a minha formação acadêmica. De maneira alguma poderia me esquecer de agradecer a Dona Zena que tornou muito mais divertidas as noites de projeto de castração, sempre com seu bom humor, suas piadas, conselhos, fazendo lembrar um pouco de minha mãe que esteve longe durante os anos de graduação.

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo mostrar um pouco do que pode ser acompanhado durante a realização do estágio curricular supervisionado obrigatório na Clínica Vet Plus Joinville, situada na cidade de Joinville - SC, no período de 31 de julho a 12 de outubro de 2012. A área escolhida pelo estagiário foi a de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, onde muitos procedimentos puderam ser acompanhados e auxiliados, como consultas, cirurgias de tecidos moles e ortopédicas, além de coletas de materiais biológicos para exames, fornecimento de alimentação, água e passeios guiados, proporcionando bem estar aos animais internados. No presente trabalho é descrita a estrutura física, a logística e o funcionamento da clínica, além de estarem explanados os casos acompanhados durante o estágio, com ênfase maior para alguns casos que foram de maior importância para os estudos ou que tiveram maior prevalência, corroborando sempre que possível com revisões bibliográficas e citações de autores que são referências na área abordada.

Palavras-chave: Clínica; Cirúrgica; Pequenos Animais; Vet Plus.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fachada da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.....	14
Figura 2 – Consultório de atendimento da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.....	16
Figura 3 – Internamento da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.....	17
Figura 4 – Isolamento da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.....	17
Figura 5 – Sala de emergência da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.....	18
Figura 6 – Sala de raio-x da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.....	18
Figura 7 – Centro cirúrgico da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012, com mesa cirúrgica (seta roxa), monitor cardíaco (seta vermelha), foco cirúrgico (seta azul), negatoscópio (seta preta), arco cirúrgico (seta verde) e armário com fármacos e fios de sutura (seta laranja).....	19
Figura 8 – Número de animais das espécies canina e felina acompanhados na Clínica Vet Plus Joinville durante o estágio supervisionado obrigatório realizado no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.....	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número absoluto e prevalência dos casos acompanhados no período de 31/07/2012 a 12/10/2012 durante o estágio curricular supervisionado obrigatório realizado na Clínica Vet Plus Joinville classificados de acordo com o sistema envolvido.....	22
Tabela 2 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema tegumentar.....	23
Tabela 3 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema digestório.....	25
Tabela 4 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema musculoesquelético.....	27
Tabela 5 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados a oncologia.....	29
Tabela 6 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema reprodutor.....	33
Tabela 7 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema respiratório.....	35
Tabela 8 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema urinário.....	36
Tabela 9 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados à terapia intensiva.....	38

Tabela 10 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados à odontoestomatologia.....	41
Tabela 11 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema nervoso.....	43
Tabela 12 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema oftálmico.....	44
Tabela 13 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados às doenças infecciosas.....	46
Tabela 14 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema endócrino e doenças auto imunes.....	47
Tabela 15 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema cardiovascular.....	49
Tabela 16 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados a nenhuma patologia.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALT	Alanina Transaminase
ANR	Até novas recomendações
BID	Duas vezes ao dia
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
QOD	A cada 48 horas
SC	Subcutâneo
SID	Uma vez ao dia
SRD	Sem raça definida
TID	Três vezes ao dia
VO	Via oral

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	14
2.1 Clínica Vet Plus Joinville.....	14
2.1.1 Logística do funcionamento da Clínica Vet Plus Joinville.....	15
2.1.2 Rotina da Clínica Vet Plus Joinville.....	15
2.1.3 Estrutura física da Clínica Vet Plus Joinville.....	16
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO.....	20
3.1 Casos acompanhados na Clínica Vet Plus Joinville.....	21
4 CONCLUSÃO.....	52
5 SUGESTÕES.....	53
REFERÊNCIAS.....	54

1 INTRODUÇÃO

A população de animais de estimação cresce proporcionalmente ao número de pessoas e a cada dia mais ganham espaço dentro dos lares brasileiros. Além do estímulo da responsabilidade pelo cuidado diário dos animais, os jovens desenvolvem habilidade social e aumento da autoestima. Os animais de estimação em famílias de jovens recém-casados podem servir como preparação para a chegada dos filhos.

A importância do médico veterinário nos dias de hoje é crescente, pois o mercado pet tem seu crescimento acelerado. Devido à melhora do padrão de vida das pessoas, essas tendem a gastar mais com seus animais, com atendimentos de qualidade, com especialistas e com o uso de novas tecnologias. Além da parte clínica e dos cuidados com os animais de estimação, o médico veterinário também atua diretamente com as zoonoses, diminuindo o risco à saúde dos proprietários.

Devido à cobrança dos proprietários pelo melhor atendimento para seus animais, o médico veterinário deve estar em constante atualização, fazendo cursos e se especializando cada vez mais. Portanto, a medicina veterinária tende a seguir os passos da medicina humana, onde os médicos passam a atender uma área específica, ou seja, passam a ser especialistas.

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e o Relatório de Estágio além de serem de suma importância para o acadêmico de medicina veterinária, são também uma exigência para a conclusão do curso. O aprendizado oriundo do estágio curricular é imprescindível, pois nesse momento específico da graduação o aluno pode ter contato com os profissionais da área e aprender detalhes que somente são vistos e aprendidos durante a vivência no dia a dia do trabalho.

A escolha da área específica para a realização do estágio curricular foi a de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais em função do acompanhamento de médicos veterinários e do interesse pessoal durante todo o período da graduação, além de estágios extracurriculares já realizados que auxiliaram na decisão pela área.

O lugar escolhido para a realização do estágio foi a Clínica Vet Plus Joinville, pois apresenta uma casuística elevada, com equipamentos que auxiliam o diagnóstico e tratamento dos pacientes, além de possuir uma equipe formada por profissionais especializados, o que engrandeceu o aprendizado.

Este relatório tem a função de descrever um pouco sobre o local onde o estágio curricular foi realizado, além de abordar alguns casos que foi possível acompanhar, sempre que possível utilizando-se de revisões bibliográficas que possam enriquecer a discussão dos casos.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio supervisionado obrigatório foi realizado em sua totalidade na Clínica Veterinária Vet Plus Joinville, situada na Rua Lages, nº 777, bairro América, na cidade de Joinville – SC. O período da realização do estágio se estendeu do dia 31 de julho a 12 de outubro de 2012, perfazendo um total de 11 semanas com uma carga horária de 432 horas. A orientação ficou por conta do médico veterinário Fábio Magalhães, juntamente com a supervisão da Prof^a. Dr^a. Geane Maciel Pagliosa.

2.1 CLÍNICA VET PLUS JOINVILLE

A Clínica Vet Plus Joinville é a realização do sonho de um casal de médicos veterinários. Os idealizadores da idéia foram Fábio Magalhães e sua esposa Gilian Guelmann. Ambos trabalhavam para terceiros em clínicas distintas e sempre imaginaram ter sua própria clínica. Esse sonho começou a se realizar no ano de 2008, quando alugaram uma casa que serviria como sede da nova clínica (Figura 1).



Figura 1 – Fachada da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.

A clínica conta com uma equipe de cinco médicos veterinários, uma secretária e uma zeladora. Todos os médicos veterinários fazem a parte da clínica médica geral, mas também são especialistas em algumas áreas específicas. O médico veterinário Fábio Magalhães é especialista em ortopedia, a Gilian Guelmann especialista em anestesia e terapia de emergência, Tatiana Olenski especialista em cirurgias de tecidos moles, Alan Calahani especialista em cardiologia e exame de ecodopplercardiografia e, por fim, a médica veterinária Carla Regina Pires que é especialista em dermatologia.

2.1.1 Logística do Funcionamento da Clínica Vet Plus Joinville

Os proprietários dos pacientes assim que chegavam à clínica passavam obrigatoriamente pela secretaria onde realizavam o cadastro do animal e aguardavam até serem atendidos. A escolha do médico veterinário que atenderia o paciente que estava esperando era aleatória, ou seja, qualquer veterinário que estivesse disponível fazia o atendimento. Apenas havia uma pré-seleção caso o cliente optasse por ser atendido por um médico veterinário específico, como muitas vezes ocorria. Caso contrário, a própria secretária encaminhava o animal para o atendimento com o devido especialista. Se durante a consulta o médico veterinário constatasse que o paciente deveria ser atendido por um especialista, o animal era então encaminhado para a continuação da consulta.

2.1.2 Rotina da Clínica Vet Plus Joinville

A clínica funciona 24 horas por dia, sete dias por semana, mas os atendimentos de rotina são realizados de segunda à sexta-feira das 8h30min às 12h00min e das 13h30min às 19h00min, sendo que aos sábados o atendimento ocorria das 8h30min às 12h00min pelo médico veterinário de plantão. Os plantões eram feitos por um médico veterinário a cada final de semana das 8h00min às 20h00min, sendo que todos os dias, inclusive finais de semana, as consultas que ocorressem como emergência no período de plantão das 20h00min às 8h00min do dia seguinte eram sempre atendidas pelos médicos veterinários donos da clínica, Fábio Magalhães e Gilian Guelmann, que também são os responsáveis pelo acompanhamento dos animais no internamento durante o período noturno.

2.1.3 Estrutura Física da Clínica Vet Plus Joinville

A clínica possui uma secretaria, dois consultórios (Figura 2) com mesa de atendimento, pia, e materiais necessários para consulta como otoscópio, termômetro, estetoscópio, pinças, algodão, entre outros.



Figura 2 – Consultório de atendimento da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.

O ambulatório/internamento principal (Figura 3), onde a maior parte dos procedimentos com os animais internados são realizados, é composto por gaiolas para a acomodação dos pacientes, mesa central para procedimento, bombas de infusão de equipo e de seringa, além de fármacos básicos. Na parte externa do prédio situa-se o isolamento (Figura 4) para a acomodação de animais com moléstias infecciosas e também o solário onde os animais são soltos de duas a três vezes por dia para se exercitar.



Figura 3 – Internamento da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.



Figura 4 – Isolamento da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.

A sala de emergência (Figura 5) possui equipamentos e fármacos necessários para a reanimação cardiopulmonar, facilitando dessa forma o trabalho com os animais que se enquadram em casos de emergência e terapia intensiva. A

clínica contém ainda a sala de raio-x (Figura 6), sala para revelação de exames radiográficos e laboratório clínico próprio, sendo que apenas exames específicos como urinálise não são realizados na clínica necessitando de encaminhamento para laboratórios terceirizados.



Figura 5 – Sala de emergência da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.



Figura 6 – Sala de raio-x da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.

A clínica possui também um centro cirúrgico (Figura 7) equipado com aparelho de anestesia inalatória, monitor cardíaco, endoscópio e demais equipamentos necessários. Ainda dispõe de uma sala de esterilização, lavanderia, dispensário de fármacos e dois lavabos.



Figura 7 – Centro cirúrgico da Clínica Vet Plus Joinville onde foi realizado o estágio curricular supervisionado obrigatório no período de 31/07/2012 a 12/10/2012, com mesa cirúrgica (seta roxa), monitor cardíaco (seta vermelha), foco cirúrgico (seta azul), negatoscópio (seta preta), arco cirúrgico (seta verde) e armário com fármacos e fios de sutura (seta laranja).

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

Durante o período do estágio curricular supervisionado foi possível acompanhar diversos procedimentos, desde consultas até casos de emergência cirúrgica. Ao estagiário era permitido acompanhar todos os procedimentos que estivessem sendo realizados, auxiliar na realização dos procedimentos de enfermagem dos pacientes internados, como administração de fármacos, venóclise, fluidoterapia, aferição de pressão arterial através do Doppler ultrassônico. Também verificação da glicemia sanguínea por exame de tiras em equipamentos portáteis, limpeza dos alojamentos, fornecimento de alimentação e água, limpeza de feridas e troca de curativos, além de coleta de materiais biológicos para a realização de exames laboratoriais, visando o acompanhamento da evolução do quadro clínico dos animais que permaneciam internados.

Em animais que estavam em estado crítico a atenção era redobrada e outros procedimentos eram adotados, como a colocação de bombas de infusão, oxigenoterapia, controle da temperatura corpórea, controle da pressão arterial, avaliação das funções vitais freqüentemente e também a verificação dos níveis de lactato sanguíneo em aparelhos portáteis. A detecção e a correção da hipóxia tecidual são de extrema importância na instituição de um tratamento correto em animais com doenças severas, sendo que essa análise pode ser feita pela mensuração dos níveis de lactato sanguíneo, pois a hiperlactatemia nas enfermidades graves serve como um indicador metabólico indireto de estresse celular, além de ser um indicador de metabolismo anaeróbio e disóxia tecidual. Dependendo do estado do paciente as mensurações de lactato eram mais frequentes, pois dessa maneira era possível tratá-lo de maneira adequada e prevenir as consequências que o estresse poderia trazer como a síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) (BELETTINI et al., 2008; STEVENSON, 2007).

A fluidoterapia era um procedimento básico na rotina da clínica, pois animais internados normalmente necessitavam de tal terapia, assim como animais que chegavam para atendimentos de emergência e animais que passavam por procedimentos cirúrgicos. A fluidoterapia é importante para a reposição e restauração da normalidade de volume e componentes dos líquidos corporais, mas também pode ser utilizado apenas para a manutenção do acesso venoso, visto que muitos fármacos podem ser aplicados por via intravenosa (IV) em pacientes

internados, em estado crítico, ou em procedimentos cirúrgicos para a administração de anestésicos (ANDRADE, 2008; HADDAD NETA; TRAPP; STURION, 2005).

Apesar de ser um procedimento de rotina na clínica de pequenos animais, a fluidoterapia deve receber uma atenção especial, pois muitos problemas podem ser decorrentes do mau uso da fluidoterapia ou da manutenção do acesso venoso. Dentre eles a hiperidratação, extravasamento subcutâneo, embolia por ar, coágulos, flebite, infecção pelo cateter e desequilíbrios hidroeletrólíticos (ANDRADE, 2008). Para evitar ou ao menos diminuir os riscos oriundos da fluidoterapia, a clínica adotava o uso de bombas de infusão em todos os pacientes que fossem receber fluidoterapia por longos períodos, pois dessa maneira a taxa de infusão é monitorada constantemente, evitando hiperidratação. Além disso, a bomba emite alertas sonoros quando existe bolha de ar no equipo para que não ocorra embolia e quando o cateter está ocluído. Para diminuir a ocorrência de flebite nos animais internados, o cateter era trocado a cada 48 horas intercalando os membros para fixar o acesso venoso, sendo que era obrigatória a anotação do membro que estava com o cateter no prontuário do paciente para que não houvesse erros nem chances de ficar o cateter mais de 48 horas em um mesmo acesso.

3.1 Casos acompanhados na Clínica Vet Plus Joinville

Durante todo o período de estágio na Clínica Vet Plus Joinville foi possível acompanhar o atendimento de 138 pacientes caninos e felinos, sendo classificados conforme a espécie e gênero como demonstrado na Figura 8.

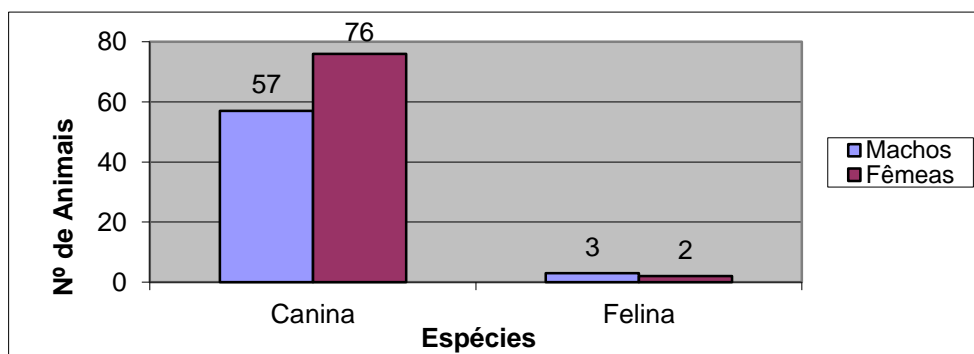


Figura 8 – Número de animais das espécies canina e felina acompanhados na Clínica Vet Plus Joinville durante o estágio supervisionado obrigatório realizado no período de 31/07/2012 a 12/10/2012.

Como visto na figura 8, a espécie com maior predominância de atendimentos foi a canina, sendo que a as fêmeas de tal espécie compreendem a maioria dos atendimentos. A espécie felina teve poucos atendimentos, pois se sabe que a população canina é maior do que a felina no Brasil. No entanto, pela mudança do estilo de vida dos proprietários, ou seja, cada vez mais pessoas morando em apartamentos, os felinos estão se tornando novos animais de companhia, pois se adaptam bem a pequenos lugares e não requerem muitos cuidados.

Durante o período de estágio foi acompanhado um total de 154 afecções, sendo que alguns animais apresentavam mais de uma afecção ao mesmo tempo, por isso a diferença entre o número de casos atendidos e o número de afecções diagnosticadas. Na Tabela 1 verifica-se o total e a prevalência de afecções diagnosticadas durante o estágio separadas pelo sistema envolvido.

Tabela 1 – Número absoluto e prevalência dos casos acompanhados no período de 31/07/2012 a 12/10/2012 durante o estágio curricular supervisionado obrigatório realizado na Clínica Vet Plus Joinville classificados de acordo com o sistema envolvido.

SISTEMA	NÚMERO DE CASOS	PREVALÊNCIA (%)
Outros	43	27,92%
Tegumentar	19	12,34%
Digestório	17	11,04%
Musculoesquelético	13	8,44%
Oncologia	13	8,44%
Reprodutivo	13	8,44%
Respiratório	6	3,90%
Urinário	5	3,25%
Terapia Intensiva	5	3,25%
Odontoestomatologia	4	2,60%
Nervoso	4	2,60%
Oftálmico	3	1,95%
Doenças infecciosas	3	1,95%
Endócrino e doenças autoimunes	3	1,95%
Cardiovascular	3	1,95%
Total	154	100,00%

O maior número de casos como pôde ser observado se enquadra na classificação de outros (27,92%), sendo que esse número de atendimentos está relacionado à alta demanda de programas de vacinação, que vai ter melhor detalhamento mais a frente no presente trabalho. O número de casos acompanhados em relação ao sistema tegumentar somaram 12,34%. O indicado é que a pele esteja sempre hidratada e pouco agredida, utilizando xampus que não alterem o microclima e o seu pH, como xampus a base de aveia, glicerina, aloe vera, alantóina dentre outros componentes que hidratem e mantenham a barreira natural da pele o mais íntegra possível (LUCAS; CANTAGALLO; BEVIANI, 2012). Na Tabela 2 é possível verificar as diversas afecções acompanhadas no estágio supervisionado, relacionadas ao sistema tegumentar.

Tabela 2 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado realizado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema tegumentar.

SISTEMA TEGUMENTAR CASOS CLÍNICOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
Dermatite alérgica a saliva da pulga	4	0	4
Otite por <i>Malassezia pachydermatis</i>	4	0	4
Ferida cutânea traumática	2	0	2
Dermatofitose	2	0	2
Otite ceruminosa	1	0	1
Otite bacteriana	1	0	1
Pediculose	1	0	1
Demodicose	1	0	1
Dermatobiose	1	0	1
Piodermite	1	0	1
Atopia	1	0	1
Total	19	0	19

A otite por *Malassezia pachydermatis* foi a afecção de maior ocorrência, representando quatro dos dezenove casos atendidos. Segundo Nobre (1998), a *Malassezia pachydermatis* faz parte da microbiota da pele, mas quando ocorrem alterações do microambiente local como aumento da umidade, temperatura e do substrato, determinando uma elevação do número de células, ocorre a transição da forma comensal para o parasitismo. Existem alguns fatores que predis põem o animal a desenvolver otite externa, como a conformação anatômica do pavilhão auricular, umidade excessiva, por banhos frequentes ou excesso de limpeza por parte dos proprietários, além de outras doenças que possam levar a imunossupressão e que por sua vez favorecem o crescimento dos microorganismos causadores da otite externa como a *Malassezia pachydermatis*, sendo que normalmente otites recorrentes são associadas a quadros alérgicos primários. (TILLEY; SMITH JR, 2008; MEDLEAU; HNILICA, 2003).

O diagnóstico dos casos de otite por *Malassezia pachydermatis* se baseava na queixa do proprietário de excesso de prurido auricular, seguido de avaliação com o auxílio de otoscópio e coleta de material através de swab condizendo com o que menciona Noxon (2008). O material colhido era passado para uma lâmina e em seguida era realizado o procedimento de coloração panótico, para então proceder à avaliação da lâmina ao microscópio. Se o exame citológico, na avaliação ao microscópio confirmasse a suspeita, era então instituído o tratamento que se baseava na utilização de ceruminolíticos a base de ácido láctico 25mg/ml e ácido salicílico 1mg/ml, além de pomadas auriculares a base de nistatina 100000UI/mL, sulfato de neomicina 2,5mg/mL, tiostrepton 2500UI/mL e acetnil triancinolona 1mg/mL, a cada 12 horas no conduto auricular durante oito dias com retorno após esse período para reavaliação e decisão de continuar ou não o tratamento.

A prevalência dos casos acompanhados no sistema digestório foi de 11,04% totalizando 17 atendimentos como descrito na Tabela 3.

Tabela 3 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado realizado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema digestório.

SISTEMA DIGESTÓRIO CASOS CLÍNICOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
Gastroenterite	4	0	4
Corpo estranho	3	0	3
Pancreatite	2	0	2
Intoxicação por <i>Dieffenbachia picta</i> (Lodd) Schott	1	0	1
Intoxicação por hipoclorito de sódio	1	0	1
Megacólon	1	0	1
Gastrite	1	0	1
Peritonite	1	0	1
Inflamação da glândula adanal	1	0	1
Fístula retal	0	1	1
Colangite	0	1	1
Total	15	2	17

O megacólon é uma afecção onde há uma dilatação e hipomotilidade considerável do cólon, sendo oriunda da compactação de fezes não expelidas e que normalmente tem sua origem em virtude de alterações dietéticas, comportamentais, metabólicas, anatômicas ou idiopática (WILLARD, 2010a; KEALY; MCALLISTER, 2005; JONES, 2004).

O caso de megacólon acompanhado foi de um canino, macho, da raça teckel, oito anos, 9,9kg, que apresentava histórico de aquesia há dez dias, mas com normorexia, sem dor a palpação abdominal e sem outros sinais. Recomendou-se o exame radiográfico para verificar a possível presença de corpo estranho. Na avaliação do resultado radiográfico constatou-se a presença de megacólon corroborando com os sinais radiográficos de Kealy e Mcallister (2005), onde foi possível visualizar massas de fezes radiopacas com cólon dilatado e terminação abrupta da dilatação, demonstrando o reto vazio logo após a massa fecal. Foi indicado a tentativa de tratamento através de lavagens intestinais feitas com solução fisiológica amornada e óleo mineral. As lavagens foram feitas durante dois dias consecutivos, juntamente com a administração de lactulose (1mL/kg, VO, TID), mas não foi obtido melhora do quadro. Optou-se, então, pela cirurgia, após realizados os

exames pré-operatórios de hemograma, alanina transaminase (ALT), uréia e creatinina, que apresentavam os valores dentro do intervalo de referência. Como medicação pré-anestésica utilizou-se acepromazina (0,02mg/kg) associado com petidina (2mg/kg) e midazolam (0,2mg/kg) por via intramuscular (IM), seguido da indução anestésica com propofol na dose de 4mg/kg intravenoso (IV). Durante o trans-operatório a manutenção anestésica foi feita com anestesia inalatória utilizando-se sevoflurano (2% de vaporização), além de fentanila (0,002mg/kg, IV) para analgesia.

A técnica cirúrgica escolhida para a resolução do mégacolon foi a colotomia que é indicada na remoção de corpo estranho ou fezes impactadas que não puderam ser amolecidas através de enemas. Foi realizada a incisão retroumbilical e então isolada a porção do cólon que seria incisada do restante do abdome através de compressas, para que dessa maneira o risco de contaminação fosse o menor possível. A incisão foi feita longitudinalmente ao intestino para a retirada do conteúdo intestinal. As margens da incisão estavam limpas antes do início da síntese, sendo que esta foi realizada com pontos interrompidos simples, usando fio inabsorvível (poliamida) 3-0. O procedimento foi realizado da maneira como está descrito por Holt e Brockman (2007) para a resolução do quadro de megacólon.

No pós-operatório do paciente que apresentava o quadro de megacólon foram utilizados fármacos para o controle da dor como dipirona (25mg/kg, SC, TID), tramadol (2mg/kg, SC, TID), meloxicam (0,1mg/kg, SC, SID) e controle da infecção com o uso de cefalotina (30mg/kg, IV, TID) juntamente com metronidazol (15mg/kg, IV, BID). O paciente foi mantido em jejum por 48 horas apenas recebendo fluidoterapia com solução glicofisiológica 5% (500mL de solução fisiológica adicionada de 50mL de glicose a 50%) e lactulose (1mL/kg, VO, TID). Depois de passado esse período, foi instituído a alimentação gradual com uma dieta líquida e hipercalórica. No quarto dia de pós-operatório o animal teve alta e foi para casa, mas continuando com os fármacos como dipirona (25mg/kg, VO, TID, por sete dias), tramadol (2mg/kg, VO, TID, por três dias), cefalexina (30mg/kg, VO, BID, por quinze dias), metronidazol (25mg/kg, VO, BID, por quinze dias) e lactulose na dose de 1ml/kg, VO, TID, até novas recomendações (ANR), além de alimentação líquido-pastosa. O retorno ocorreu com sete dias para a retirada dos pontos e reavaliação, suspenderam-se os fármacos, mantendo apenas a lactulose e a dieta pastosa passando para dieta um pouco mais sólida.

Na Tabela 4 estão listados os casos que acometeram o sistema músculoesquelético.

Tabela 4 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema músculoesquelético.

SISTEMA MÚSCULOESQUELÉTICO CASOS CLÍNICOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
Fratura de fêmur	2	1	3
Colocefalectomia	1	1	2
Fratura de rádio e ulna	2	0	2
Fratura de T13-L1	1	0	1
Fratura de Salter Harris tipo I	1	0	1
Fratura de Salter Harris tipo II	1	0	1
Fratura do ramo da mandíbula	1	0	1
Luxação da cabeça do fêmur	1	0	1
Amputação de dígito	1	0	1
Total	11	2	13

As fraturas do rádio e da ulna constituem o terceiro tipo de fratura mais freqüente em cães e gatos, sendo que normalmente ocorrem no terço médio ou distal do rádio e da ulna (DENNY; BUTTERWORTH, 2006; RUDD; WHITEHAIR, 1992, citado por LIKA; GJINO; SHERKO, 2011). A colocação de pino intramedular em fraturas do rádio e da ulna não é indicada, pois geralmente esse procedimento acaba por lesar superfícies articulares, além de que a resistência para as forças de flexão e cisalhamento não é proporcionada adequadamente (BOUDRIEU, 2007).

Os dois animais atendidos na clínica que chegaram com fratura do rádio e da ulna eram cães da raça pinscher e obtiveram tal fratura devido a salto, pois um pulou de cima de uma mesa e outro de um sofá como relatado pelos próprios proprietários. Depois de realizada a anamnese e o exame físico, foi indicado que fosse realizada uma radiografia com incidência mediolateral e uma dorsopalmar do membro acometido para identificar se estava fraturado e que tipo de fratura se tratava. Com o resultado do exame radiográfico, o médico veterinário responsável explicou ao proprietário que uma fratura era oblíqua e a outra transversal e como seria possível corrigi-la, sendo que essa correção seria cirúrgica e com uso de

placas e parafusos, como indica Boudrieau (2007). As placas são normalmente aplicadas no rádio, proporcionando excelente estabilização, sendo que dificilmente é necessário o emprego de placas em ulna também, visto que a fixação proporcionada pela placa colocada no rádio já é o suficiente para redução do foco da fratura (BOUDRIEAU, 2007).

Ambos os animais que apresentavam fratura de rádio e ulna foram internados e iniciou-se o controle da dor utilizando tramadol (2mg/kg, SC, TID), dipirona (25mg/kg, IV, TID) e meloxicam (0,1mg/kg, IV, SID), sendo instituído jejum de 12 horas. Como medicação pré-anestésica foi utilizada acepromazina (0,02mg/kg) juntamente com midazolam (0,2mg/kg) e tramadol (2mg/kg) por via intramuscular. Realizou-se a indução anestésica com propofol (4mg/kg, IV), e então, se procedeu a abordagem paravertebral para o bloqueio do plexo braquial, pois a abordagem paravertebral das raízes nervosas que formam o plexo braquial é uma escolha adequada para procedimentos que envolvam cirurgias do membro torácico, levando a analgesia a partir da articulação escapuloumeral até a parte mais distal do membro. Para este procedimento foi utilizado bupivacaína com epinefrina (1mg/kg) como preconiza Otero (2005). A manutenção anestésica foi feita com sevoflurano no aparelho de anestesia inalatória. Procedeu-se a cirurgia onde foi utilizado uma placa e quatro parafusos no rádio como indicado para fraturas de rádio e ulna segundo Boudrieau (2007). No pós-operatório foram utilizados os mesmos fármacos para o controle da dor como já mencionado anteriormente, mas pelo risco de ocorrer osteomielite iniciou-se o uso de cefalotina (30mg/kg, IV, TID). Outro exame radiográfico foi realizado para verificar se a redução do foco de fratura tinha ocorrido de maneira adequada. No dia seguinte à cirurgia o paciente teve alta médica e continuou com os seguintes fármacos para tratamento em domicílio: dipirona (25mg/kg, VO, TID, cinco dias), tramadol (2mg/kg, VO, TID, cinco dias), meloxicam (0,1 mg/kg, VO, SID, dois dias) e cefalexina (30mg/kg, VO, TID, dez dias), sendo que o animal retornou para retirada da sutura de pele em sete dias.

A Tabela 5 demonstra casos relacionados a oncologia, área que está cada vez mais frequente na rotina da clínica médica veterinária de pequenos animais.

Tabela 5 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados a oncologia.

ONCOLOGIA	ESPÉCIE		TOTAL
	CASOS CLÍNICOS	CANINA	
Neoplasia mamária	5	0	5
Tumor Venéreo Transmissível (TVT)	3	0	3
Hemangiossarcoma	2	0	2
Papilomatose	1	0	1
Neoplasia em dígito	1	0	1
Neoplasia em região de olécrano	1	0	1
Total	13	0	13

As neoplasias mamárias são responsáveis pela metade dos tumores que acometem as cadelas. Apesar de menos prevalente em gatas, a neoplasia mamária é o terceiro tumor mais freqüente. São mais comuns em animais idosos, com média de dez anos de idade, sendo que os animais mais acometidos são fêmeas intactas e as submetidas à ovariosalpingohisterectomia (OSH) tardia após um ou dois anos de idade (JOHNSON, 2010b).

A realização de OSH precoce é altamente protetora contra o aparecimento de tumores de mama, ou seja, cadelas castradas antes do primeiro cio tem um risco mínimo de desenvolver tumores mamários, enquanto que cadelas castradas após o segundo cio não se beneficiam mais do efeito protetor da OSH em relação ao aparecimento das neoplasias mamárias. Por saber desse efeito protetor alguns proprietários procuravam a clínica para a realização da OSH em seus animais que ainda não tinham estado em cio. Gatas castradas antes de um ano de idade diminuem em 86% o risco de desenvolvimento de carcinoma mamário (JOHNSON, 2010b; LANDIM-ALVARENGA; PRESTES, 2006).

Os progestágenos estão em alta no mercado pet, ou seja, muitos proprietários que não querem castrar seus animais acabam por utilizar tal fármaco sem conhecimento das consequências. Sabe-se que os progestágenos, utilizados para suprimir o estro, são capazes de promover alterações hiperplásicas e neoplásicas nas glândulas mamárias de gatas e cadelas (JOHNSON, 2010b).

Durante o período do estágio supervisionado obrigatório foi possível acompanhar cinco animais com neoplasia mamária. O procedimento padrão

consistia em avaliação clínica durante a consulta, onde era possível constatar se de fato o caso atendido tratava-se de neoplasia, além de realizar raio-x torácico com projeções laterolateral e ventrodorsal para procura de metástase pulmonar. Independente do tamanho do tumor, o indicado ao proprietário era a ressecção cirúrgica através da mastectomia total da cadeia afetada, pois segundo Sautet et al. (1992), citado por Silva (2006), existem conexões linfáticas entre as mamas torácicas e as abdominais, podendo ocorrer a drenagem da mama torácica para o linfonodo inguinal e da mama abdominal caudal para o linfonodo axilar, portanto, as mamas estão interligadas por vasos e a ressecção apenas do nódulo ou de apenas algumas mamas pode predispor a recidiva da neoplasia. Era indicado ao proprietário a avaliação histopatológica do tumor após a sua ressecção, para poder proceder, se necessário, com a quimioterapia adequada para cada caso, mas durante o período de estágio não foi possível receber o laudo dos exames histopatológicos, não sendo possível, portanto, o início e acompanhamento dos procedimentos de quimioterapia.

Dos cinco animais atendidos com neoplasia mamária apenas dois proprietários optaram por autorizar o procedimento cirúrgico. Os animais que seriam submetidos à cirurgia e, portanto, à anestesia realizavam exames pré-operatórios tais como hemograma completo, ALT, uréia e creatinina, sendo que só era permitido o início dos procedimentos se os exames acima citados estivessem dentro dos parâmetros de sua normalidade. Era recomendado ao proprietário que deixasse o animal em jejum durante, no mínimo, 12 horas. No protocolo pré-anestésico foi utilizado acepromazina (0,05mg/kg) juntamente com tramadol (2mg/kg) e midazolam (0,2mg/kg), todos por via intramuscular. Na indução anestésica foi utilizado propofol (4mg/kg, IV), sendo que para a manutenção a escolha foi isoflurano (2,5% de vaporização). Para a analgesia durante o trans-operatório normalmente utilizava-se fentanila (0,002mg/kg, IV), mas por se tratar de um procedimento bastante agressivo e com um grau moderado a alto de dor, tornava-se de suma importância a utilização de uma solução conhecida como "MILK". O "MILK" nada mais é do que uma associação de fármacos diluídos em um frasco de solução de ringer com lactato de 500ml contendo 30mg de morfina, 400mg de lidocaína sem epinefrina e 60mg de cetamina, sendo que a velocidade de infusão dessa solução deve ser de 1 a 3mL/kg/hora. O "MILK" era utilizado no trans-operatório e no pós-operatório sempre que o médico veterinário julgasse ser necessária a analgesia.

A abordagem cirúrgica era feita como descrita por White (2007), ou seja, era feita uma incisão da linha média até formar uma elipse com uma extremidade acima da primeira mama torácica e a outra perto da vulva, caudal a mama inguinal, sendo que as margens devem ser amplas onde estiver presente a massa tumoral. A dissecação era iniciada pela extremidade caudal, com bastante cuidado para que os vasos epigástricos fossem identificados e ligados de maneira adequada e assim poder continuar com a remoção de toda a cadeia mamária. O linfonodo inguinal era excisado conforme se procedia à dissecação, enquanto que o linfonodo axilar somente era removido se estivesse reativo. Após a remoção de toda a cadeia mamária unilateral é necessário que se faça suturas para diminuição do espaço morto, sendo que estas eram feitas em duas etapas, uma com fio absorvível em pontos simples e outra também com fio absorvível, mas contínua em ponto *Colchoeiro*. A pele era ocluída como de rotina, ou seja, com fio de poliamida inabsorvível e com ponto *Wolff*.

No pós-operatório, o animal que tinha sido submetido à mastectomia era acomodado em um canil específico mantido aquecido, além de ser monitorado pelo anestesista responsável. Era usual que o animal ficasse internado um dia na clínica para observação e diminuir possíveis complicações futuras, sendo que durante esse período além do controle da dor utilizando “MILK”, era feito uso também de meloxicam (0,1mg/kg, IV, SID) e dipirona (25mg/kg, IV, TID). O animal recebia alta hospitalar no dia seguinte e seguia com os seguintes fármacos em domicílio: meloxicam (0,1mg/kg, VO, SID, por três dias), dipirona (25mg/kg, VO, TID, por dez dias), tramadol (2mg/kg, VO, TID, por cinco dias) e cefalexina (30mg/kg, VO, BID, por sete dias), além de ser indicado o repouso para evitar deiscência dos pontos e outras complicações, devendo retornar para reavaliação e retirada dos pontos com sete a dez dias.

O hemangiossarcoma é uma neoplasia maligna de origem mesenquimal, que acomete principalmente cães entre oito e treze anos e tem predileção primária pelo baço (FERRAZ et al., 2008). Foi acompanhado o atendimento de um animal da espécie canina, fêmea, scotish terrier, 10kg, dez anos, que chegou em parada cardiorrespiratória e com abdome abaulado. Após a reanimação cardiopulmonar e estabilização do paciente, o proprietário relatou que o animal estava apático, apresentava anorexia há um dia e membros pélvicos rígidos. Devido o abdome muito abaulado foi necessária a realização de um exame ultrassonográfico, onde se

constatou ascite, baço com nodulações e com aumento de tamanho. Drenou-se o líquido abdominal, verificando que se tratava de algo viscoso parecido com sangue, foi necessário uma laparotomia exploratória, pois existia a possibilidade do baço estar rompido.

A esplenectomia total, a cirurgia esplênica mais comum, é a remoção cirúrgica do baço e é indicada mediante suspeita de neoplasia maligna, obstrução isquêmica (torção isquêmica) ou esplenomegalia generalizada secundária a doenças infiltrativas do baço (TILLSON, 2007; FOSSUM, 2005). Na laparotomia foi possível verificar que o baço estava rompido e, portanto, com uma hemorragia expressiva. Foi necessário iniciar a transfusão sanguínea como cita Tillson (2007) e Fossum (2005), que durou todo o tempo de trans-operatório, enquanto isso se procedia a cirurgia, utilizando compressas para isolar o baço do restante do abdome e realizando a ligadura dos vasos hilares individuais, ligadura dos principais vasos esplênicos e ligadura dos menores vasos, utilizando fio inabsorvível 2-0 (poliamida). A sucção do restante do líquido livre do abdome foi feita com sugador cirúrgico e a sutura da musculatura abdominal foi feita com fio absorvível 2-0 (poliglactina 910), com ponto *Sultan*. O subcutâneo com fio absorvível 2-0 (poliglactina 910), ponto *Colchoeiro* e a pele com fio inabsorvível 3-0 (poliamida), ponto *Wolff*. A técnica cirúrgica utilizada para a realização da esplenectomia total é uma das recomendadas por Tillson (2007).

O animal foi a óbito na madrugada seguinte, não podendo fazer o acompanhamento necessário, mas mesmo assim a proprietária quis fazer o envio da amostra para o exame histopatológico o qual resultou em hemangiossarcoma.

Os casos acompanhados relacionados ao sistema reprodutor estão listados na Tabela 6.

Tabela 6 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema reprodutor.

SISTEMA REPRODUTOR	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
CASOS CLÍNICOS			
Ovariosalpingohisterectomia (OSH) eletiva	5	1	6
Piometra	4	0	4
Prostatite	1	0	1
Orquiectomia	1	1	2
Total	11	2	13

A piometra se caracteriza por um acúmulo de conteúdo purulento no útero, tratando-se, portanto, de uma situação grave, potencialmente letal devido à septicemia que pode se desenvolver rapidamente, caracterizando-se muitas vezes como emergência. Foram atendidos quatro animais com suspeita de piometra durante o estágio supervisionado, sendo que os proprietários relatavam que o animal estava prostrado, tinha polidipsia, corrimento vaginal fétido e que tinha estado em cio de quatro a oito semanas antes do aparecimento do quadro, conforme menciona Johnson (2010a).

Piometra é uma doença que ocorre na fase diestral do ciclo ovariano, ou seja, quatro a oito semanas após o estro, pois nesse período o corpo lúteo está secretando progesterona, que por sua vez aumenta as secreções das glândulas uterinas. Então, a piometra pode ocorrer devido à progesterona endógena ou pela utilização de progesterona exógena na forma de progestágenos utilizados para a inibição do estro em cadelas e gatas (JOHNSON, 2010a; STONE, 2007). Todos os animais acompanhados com suspeita de piometra tinham histórico de utilização de progestágenos para a inibição do estro. Sabe-se que a infecção bacteriana presente na piometra normalmente é ocasionada pela *Escherichia coli*, entretanto essa infecção não é a causadora primária da piometra, mas entende-se que um útero sensibilizado pela progesterona é sim mais susceptível à infecção, provavelmente devido à inibição da resposta leucocitária e à maior ligação dos antígenos de *E. coli* pelo útero no início do diestro (JOHNSON, 2010a; STONE, 2007; WEISS et al., 2004).

Ao exame clínico realmente constatou-se o corrimento vulvar purulento, sugestivo de piometra que pôde ser confirmada pela leucocitose presente no hemograma.

Por se tratar na maioria das vezes de uma emergência, o indicado para o tratamento é a ovariosalpingohisterectomia, pois o útero pode estar muito aumentado a ponto de romper. A primeira ação a ser tomada é a utilização de fluidoterapia intravenosa, pois ela auxilia na correção de déficits existentes, mantém adequada perfusão tecidual e melhora a função renal. Na clínica, após a insituição de fluidoterapia era feita a utilização de antimicrobianos como enrofloxacin (5mg/kg, IV, BID) antes do início do procedimento cirúrgico, de acordo com o que menciona Johnson (2010a).

A medicação pré-anestésica utilizada foi acepromazina (0,05mg/kg) associado com tramadol (2mg/kg) e midazolam (0,2mg/kg) por via intramuscular. A indução com propofol (4mg/kg, IV), sendo que a manutenção anestésica foi feita com isoflurano (2,5% de vaporização) e uso de fentanila (0,002mg/kg, IV) para a analgesia transoperatória.

O procedimento cirúrgico consistiu basicamente na mesma técnica de ovariohisterectomia das três pinças como menciona Stone (2007), mas tomando um maior cuidado devido ao útero que pode estar friável, ficando mais susceptível a sua ruptura. A incisão foi retroumbilical feita na linha média para ter um bom acesso ao útero dentro do abdome. Assim que encontrado, o útero foi isolado do restante do abdome através de compressas para minimizar a contaminação abdominal, prosseguindo com o procedimento colocou-se as três pinças logo abaixo do ovário e se realizou a ligadura dos vasos ovarianos. A cérvix foi ligada na sua porção cranial para evitar que sobrasse qualquer resquício do corpo do útero que pudesse levar a uma complicação posterior. A musculatura suturada com fio inabsorvível (poliamida), com pontos *Sultan*, prosseguindo com a aproximação do subcutâneo com fio absorvível (poliglactina 910) e sutura contínua de *Colchoeiro* e, por fim, a sutura de pele como de costume com fio inabsorvível (poliamida) e ponto de *Wolff*.

No pós-operatório, o paciente que havia sido submetido à ovariosalpingohisterectomia devido à presença de piometra, era mantido na fluidoterapia intravenosa e recebia fármacos para analgesia e controle da infecção como meloxicam (0,1mg/kg, IV, SID), dipirona (25mg/kg, IV, TID), tramadol (2mg/kg, SC, TID) e enrofloxacin (5 mg/kg, SC, BID), ficando internado por no mínimo mais

um dia até que estivesse estável e com condições de ter alta hospitalar. O tratamento em domicílio consistia em meloxicam (0,1mg/kg, VO, SID, por três dias), dipirona (25mg/kg, VO, TID, por sete dias), tramadol (2mg/kg, VO, BID, por três dias), enrofloxacin (5mg/kg, VO, BID, por dez dias), sendo recomendado o repouso e retorno para retirada dos pontos com sete a dez dias.

Na Tabela 7 estão listados os casos que foram acompanhados em relação ao sistema respiratório.

Tabela 7 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema respiratório.

SISTEMA RESPIRATÓRIO	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
CASOS CLÍNICOS			
Edema pulmonar cardiogênico	3	0	3
Traqueobronquite infecciosa canina	2	0	2
Pneumonia	1	0	1
Total	6	0	6

A traqueobronquite infecciosa canina ou também conhecida como tosse dos canis é causada por um ou mais agentes infecciosos, dentre eles o adenovírus canino 2 (CAV2), o vírus da parainfluenza (PIV), o coronavírus respiratório canino e a *Bordetella bronchiseptica*, sendo altamente contagiosa entre os cães. Normalmente a doença é autolimitante e tem a sua completa resolução num período aproximado de duas semanas, mas alguns animais que já tenham predisposição como cães imunocomprometidos, filhotes ou cães com bronquite crônica podem desenvolver severas complicações como pneumonia bacteriana se infectados com o vírus da traqueobronquite infecciosa canina (HAWKINS, 2010).

Dois caninos, da raça boxer, de um mesmo proprietário foram acompanhados durante uma consulta, sendo que tinham histórico de terem ficado em um hotel para cães durante três dias, tosse exacerbada não produtiva, que piorava com exercício e com coleira. Ao exame clínico constatou-se reflexo da tosse aumentado, mas sem mudanças na ausculta pulmonar. Foi recomendada a realização de um exame radiográfico sob duas projeções, uma laterolateral e outra ventrodorsal, onde não se constatou nada de alterado. Associando os sinais clínicos de tosse exacerbada, sem alteração radiográfica e com histórico de animal oriundo

de hotel para cães, foi possível constatar que se tratava de dois quadros de traqueobronquite infecciosa canina (HAWKINS, 2010). Por se tratar de uma doença autolimitante, sendo que os animais estavam com bom estado de saúde, foi indicado apenas repouso, evitando exercícios e excitação para diminuir a ocorrência de tosse e contínua irritação das vias aéreas, além da utilização de dropropizina (1mg/kg, VO, BID, por sete dias) que é um antitussígeno de ação periférica que inibe apenas o arco reflexo da tosse, não tendo ação central (BALBANI, 2012).

A prevenção da traqueobronquite infecciosa canina pode ser feita através de esquema de vacinação, o qual foi indicado ao proprietário dos animais, onde se faz uma aplicação da vacina específica, repetida com um intervalo de 21 a 30 dias. Após esse período é necessário somente a revacinação anual com apenas uma dose. Deve sempre lembrar de evitar que os animais fiquem em lugares que contenham muitos outros cães como hotéis para cachorros, creches, banho e tosa, entre outros. Caso seja inevitável, é de suma importância que o proprietário faça o esquema de vacinação de maneira adequada para evitar complicações posteriores (HAWKINS, 2007).

Na Tabela 8 estão listados os casos relacionados ao sistema urinário que foi possível acompanhar durante a realização do estágio supervisionado obrigatório.

Tabela 8 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema urinário.

SISTEMA URINÁRIO	ESPÉCIE		TOTAL
CASOS CLÍNICOS	CANINA	FELINA	
Pielonefrite	2	0	2
Hidronefrose	1	0	1
Urolitíase	1	0	1
Cistotomia	1	0	1
Total	5	0	5

Segundo Rawlings, Bjorling e Christie (2007), a nefrectomia nada mais é do que a remoção de um dos rins, este procedimento somente é indicado quando o rim está com alguma afecção grave, um traumatismo ou hidronefrose. O caso acompanhado durante o estágio tratava-se de uma fêmea, canina, raça Cocker, dois anos, 12,3kg, encaminhado de outro médico veterinário que tinha realizado a

castração do animal havia um mês e que no exame ultrassonográfico constatou a presença de hidronefrose e de aderências no rim direito, sendo indicada então a ressecção cirúrgica (nefrectomia) do rim afetado. Com o consentimento do proprietário o animal foi preparado e administrou-se a medicação pré-anestésica que foi utilizada acepromazina (0,05mg/kg) juntamente com tramadol (2mg/kg) e midazolam (0,2mg/kg) por via intramuscular, foi dada continuidade com a indução anestésica utilizando propofol (4mg/kg) por via intravenosa, sendo que para a manutenção foi utilizado sevoflurano (2% de vaporização). Para a analgesia transoperatória e pós-operatória utilizou-se bomba de infusão de seringa para fazer infusão contínua de fentanila (3-6µg/kg/h, IV) (VETERINARY EMERGENCY & CRITICAL CARE SOCIETY, 2006).

A técnica cirúrgica de escolha foi a descrita por Rawlings, Bjorling e Christie (2007), foi realizada uma incisão pré-retro-umbilical na linha média para ter um bom acesso ao abdome como um todo e utilizou-se compressas para isolar o rim do restante das vísceras. O ureter foi isolado do restante e ligado em dois locais um na altura da inserção da bexiga e outro na inserção com o rim. No entanto, como o ureter já havia sido ligado por equívoco pelo outro colega durante o procedimento de ovariectomia, apenas a ligadura próxima à bexiga foi necessária. Os vasos foram isolados e ligados separadamente, ou seja, a artéria separadamente da veia, pois por serem vasos calibrosos a ligadura pode deslocar ou então pode ocorrer a formação de uma fístula arteriovenosa (RAWLINGS; BJORLING; CHRISTIE, 2007). As ligaduras foram feitas com fio absorvível 0 (poliglactina 910) e a excisão do rim foi feita por completo, sendo que após a cirurgia o rim foi medido e apresentava 10cm de comprimento, 8cm de largura e 4cm de espessura. A sutura da musculatura foi feita com fio absorvível 0 (poliglactina 910) com ponto de *Sultan*, o subcutâneo para a redução de espaço morto com fio absorvível 2-0 (poliglactina 910) com ponto *Colchoeiro* e a pele suturada como de costume com fio inabsorvível 3-0 (poliamida) com ponto de *Wolff*.

No pós-operatório imediato, o animal que tinha sido submetido a nefrectomia recebeu meloxicam (0,1mg/kg, IV, SID), dipirona (25mg/kg, IV, TID), enrofloxacin (5mg/kg, IV, BID) e continuou por três horas na infusão contínua de fentanila (3-6µg/kg/h, IV). Sendo que após dois dias o animal teve alta hospitalar e seguiu com os fármacos em domicílio, dipirona (25mg/kg, VO, TID, por cinco dias), tramadol

(2mg/kg, VO, BID, por três dias) e enrofloxacina (5mg/kg, VO, BID, por sete dias), retornando com sete dias para a retirada dos pontos de pele.

Na Tabela 9 estão listados os casos acompanhados onde foi necessário atendimento de terapia intensiva.

Tabela 9 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados à terapia intensiva.

TERAPIA INTENSIVA CASOS CLÍNICOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
Parada cardiorrespiratória	3	0	3
Choque hipovolêmico	1	1	2
Total	4	1	5

Segundo Haskins (2007), a parada cardíaca pode ser causada por qualquer doença levada a seu extremo. A prevenção da parada cardíaca mediante um tratamento efetivo do processo patológico subjacente é sempre mais bem-sucedida que o tratamento depois de sua ocorrência.

Para a chance de sucesso de a reanimação ser maior é necessário que tudo esteja organizado antecipadamente, pois não é possível prever quando um animal vai ter uma parada cardíaca (HASKINS, 2007). Por esse motivo na clínica onde o estágio curricular supervisionado foi realizado havia uma sala específica de emergência com oxigênio 100%, fármacos necessários para a reanimação, sondas endotraqueais, desfibrilador, monitor cardíaco e demais equipamentos necessários para emergências, facilitando o trabalho e aumentando as chances de sucesso na reanimação cardiopulmonar do paciente.

A reanimação cardiopulmonar deve seguir uma ordem lógica para que o resultado seja o melhor possível. Essa ordem deve ser iniciada com: a (1) verificação das vias aéreas, ou seja, deve-se intubar o paciente, seguido de (2) ventilação forçada fornecendo O₂ 100%, (3) massagens cardíacas ou compressão torácica externa e (4) a utilização de fármacos que auxiliem no funcionamento do coração (MUIR III; HUBBELL, 2001).

A via aérea deve estar sem obstruções para que possa ser feita a intubação endotraqueal e ventilação por pressão positiva com oxigênio a 100%, sendo que a

ventilação deve ser feita manualmente a cada três segundos, cuidando para que ocorra uma ventilação adequada, evitando ao máximo hiperventilação ou principalmente hipoventilação (OLIVA, 2002; HASKINS, 2007). A massagem cardíaca externa deve ser feita com a própria mão sobre a região cardíaca com uma força que seja apropriada para o porte do paciente, mas mantendo uma frequência de 80 a 120 vezes por minuto, sendo que isso jamais deve ser interrompido até que a função cardíaca esteja restabelecida ao seu normal (HASKINS, 2007). A melhor maneira para saber se a função cardíaca foi restabelecida é através do eletrocardiograma (ECG), caso o local não tenha disponibilidade de ECG a verificação deve ser feita com base na ausculta cardíaca com o auxílio de um estetoscópio (MUIR III; HUBBELL, 2001).

Segundo Haskins (2007), a parada cardíaca é uma condição rapidamente vasodilatadora, secundária à anóxia tecidual. A maior capacidade de volume sanguíneo precisa ser preenchida com líquidos, para que seja mantido um volume sanguíneo circulante central eficaz, sendo que a taxa de administração de cristalóide como ringer com lactato ou solução de cloreto de sódio a 0,9% deve ser de 40mL/kg para cães e de 20mL/kg para gatos (HASKINS, 2007). Mas a atenção deve ser redobrada nesses momentos de reanimação para que o animal não receba mais fluido do que necessita e possa vir a desenvolver um quadro de edema pulmonar, o que por sua vez pode piorar a situação em que o paciente se encontra (HASKINS, 2007).

O último passo da reanimação cardiopulmonar é a utilização de fármacos que tenham como função auxiliar no batimento cardíaco ou na melhora de pressão sanguínea, entre outros. A atropina (0,02 a 0,04mg/kg, IV) é um anticolinérgico indicado para o uso em bradicardia severa. Na clínica tal fármaco era utilizado em cães com frequência cardíaca (FC) menor que 60 batimentos por minuto (bpm) e em gatos com menos de 100 bpm, pois depois que já tiver ocorrido a parada cardiorrespiratória a atropina não terá o efeito necessário para a reanimação cardiopulmonar. Sendo assim, utiliza-se outra classe de fármacos no qual a adrenalina (0,02 a 0,2mg/kg, IV) é uma das mais utilizadas para a reanimação, pois é um simpaticomimético e que tem propriedade de gerar maior fluxo coronariano e cerebral, pelo mecanismo que causa vasoconstrição que por sua vez redistribui o sangue dos vasos de capacitância venosos para a circulação arterial ativa. Na clínica, em pacientes com parada cardiorrespiratória utilizava-se adrenalina em dose

baixa várias vezes, pois uma única dose alta pode levar a fibrilação ventricular e caso no local não se tenha um desfibrilador, o paciente pode ir a óbito pelo uso indevido da adrenalina (HASKINS, 2007; NATALINI, 2007; OLIVA, 2002). Apenas dois dos três animais acompanhados com parada cardiorrespiratória, após serem reanimados, apresentaram arritmias ventriculares, precisando fazer uso de antiarrítmicos como a lidocaína (1 a 3mg/kg, IV).

A parada cardiorrespiratória pode deixar sequelas no paciente, portanto, deve-se buscar que tais sequelas sejam as menores possíveis. Dos três animais acompanhados na clínica, dois tiveram parada cardiorrespiratória que durou menos de cinco minutos e não apresentaram sequelas notáveis. No entanto, um paciente com tempo de parada de aproximadamente 10 minutos apresentou déficit de visão após a retomada da consciência. A ausência de oxigênio e de outros substratos metabólicos não permite que a célula mantenha reservas de energia para as funções celulares normais, então pode ser que o cérebro e o coração funcionem bem imediatamente após a reanimação, mas horas após podem sofrer deterioração lentamente, devido aos metabólitos de oxigênio reativo que causam lipoperoxidação de membranas celulares e de organelas, podendo levar a alteração no transporte de cálcio e, portanto, na contratilidade do miocárdio. Em função disso o sistema cardiovascular deve ser constantemente monitorado após a reanimação, ou seja, avaliar o desempenho do miocárdio, pressão arterial e a adequada perfusão dos tecidos. Caso a pressão arterial esteja baixa (<80mmHg) pode-se fazer uso de dopamina (5 a 15µg/kg/min), pois hipotensão está associada a perfusão inadequada do cérebro e do coração (HASKINS, 2007).

Como menciona Haskins (2007), a parada cardíaca causa hipóxia cerebral em 10 segundos, esgota as reservas de glicose e glicogênio em 2 a 4 minutos e as reservas de trifosfato de adenosina em 4 a 5 minutos. Portanto, a consciência que se tinha antes da parada cardíaca deve ser retomada de 15 a 30 minutos após a reanimação cardiopulmonar. Para evitar ao máximo a ocorrência de lesão cerebral, deve-se evitar a hipotensão, hipercapnia, hipóxia, hipertermia, obstrução de efluxo venoso e posicionamento da cabeça para baixo. Caso haja a suspeita de edema cerebral pode-se fazer uso de manitol (0,5g/kg) administrado lentamente por via intravenosa, pois além de diminuir osmoticamente o edema cerebral ele também vai auxiliar na eliminação dos radicais hidroxila.

Apesar da pouca demanda de tratamentos odontológicos acompanhados no estágio curricular supervisionado, a área da odontoestomatologia está em franco crescimento na clínica médica de pequenos animais. Foi possível acompanhar quatro casos que somaram 2,60% do total de casos acompanhados como descrito na Tabela 10.

Tabela 10 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados à odontoestomatologia.

ODONTOESTOMATOLOGIA	ESPÉCIE		TOTAL
	CASOS CLÍNICOS	CANINA	
Cálculo dental	3	0	3
Exodontia	1	0	1
Total	4	0	4

Cães e gatos podem ser afetados pela doença periodontal, independente de idade, raça ou sexo, mas sabe-se que os animais de pequeno porte e os de idade mais avançada são os mais suscetíveis ao acúmulo de cálculo dental ou também conhecido como tártaro que por sua vez leva a desenvolver a doença periodontal, que em sua forma mais grave pode causar gengivite, recessão gengival, aparecimento da raiz dental e até mesmo ocasionar a perda dentária (WILLARD, 2010b; GORREL, 2007; GENGLER, 2005).

Durante o estágio, foi possível acompanhar três animais com suspeita de doença periodontal, sendo que o proprietário relatou que o animal estava com halitose, dificuldade para mastigar ou até mesmo recusando o alimento e por isso trouxe à clínica veterinária. O diagnóstico da doença periodontal se dá pela avaliação e inspeção da cavidade oral como um todo, dentes, gengivas, bochechas, palato duro entre outros. Na avaliação, o médico veterinário responsável diagnosticou que se tratava de uma doença periodontal, porque foi visível o acúmulo de tártaro, gengivite e demais sinais já citados anteriormente corroborando com os sinais descritos por Willard (2010b). Orientava-se ao proprietário que era necessário a realização de um procedimento específico para a retirada do tártaro de toda a arcada dentária, através de equipamentos odontológicos específicos como curetas, ultrassom odontológico e canetas odontológicas para o polimento dos dentes (GORREL, 2007).

Para o animal ser submetido à anestesia geral era necessário a realização de alguns exames como hemograma, ALT, uréia e creatinina. Com todos os exames descritos dentro da normalidade para os valores de referência, agendava-se o tratamento periodontal para depois de cinco dias, pois durante esse período o animal fazia uso de antibiótico profilático, com algum antimicrobiano de amplo espectro e que tenha boa ação em região de boca, sendo que o médico veterinário responsável prescrevia amoxicilina com clavulanato de potássio (20mg/kg, VO, BID, por cinco dias) (WILLARD, 2010b; GORREL, 2007).

No dia do tratamento periodontal o animal recebia uma medicação pré-anestésica utilizando acepromazina (0,05mg/kg) associado com petidina (2mg/kg) por via intramuscular, após esse procedimento era feita a indução e a manutenção anestésica com propofol (4mg/kg, IV). Com o animal anestesiado, intubado e sob todos os cuidados necessários, dava-se início então ao procedimento de retirada de tártaro, onde era utilizado o boticão para a retirada mais grosseira do material aderido ao dente. A continuação se dava com curetas dos mais variados tipos para a curetagem de todo o tártaro presente nos dentes, sendo que também se associava o uso de ultrassom odontológico para a remoção do material mais aderido. Para finalizar o trabalho, utilizava-se uma caneta odontológica de baixa rotação para fazer o polimento da arcada dentária com uma pasta feita de pedra pomes em pó e flúor em gel.

O proprietário era orientado a instituir a escovação diária em seu animal, pois o cuidado domiciliar é imprescindível para o tratamento da periodontite, sendo que a escovação auxilia na remoção e na redução do acúmulo de placa dentária. É improvável que dietas dentárias ou substâncias mastigáveis auxiliem na redução da periodontite, pois esses produtos não conseguem fazer a retirada do material que se acumula em baixo da gengiva, sendo, portanto muito importante a escovação oral dos animais e o uso de antissépticos como gluconato de clorexidina em solução aquosa 0,12% na prevenção da doença periodontal (WILLARD, 2010b; GORREL, 2007; GROVE, 2007).

Na Tabela 11 estão demonstrados os casos relacionados ao sistema nervoso que foram acompanhados durante o estágio curricular supervisionado.

Tabela 11 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema nervoso.

SISTEMA NERVOSO CASOS CLÍNICOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
Trauma cranioencefálico	2	0	2
Lesão de plexo braquial esquerdo	1	0	1
Doença do disco intervertebral	1	0	1
Total	4	0	4

No estágio curricular supervisionado foi possível acompanhar o atendimento de dois animais com trauma cranioencefálico devido a atropelamento, corroborando com as informações de Taylor (2010), em que as causas mais comuns de injúrias cefálicas em cães e gatos incluem acidentes automobilísticos, pontapés e mordidas de animais maiores. O trauma que é causado no parênquima cerebral devido ao acidente automobilístico é imensurável, pois além do trauma da batida os danos causados em decorrência de hemorragias, edema e isquemia também são muito importantes e continuam horas após o incidente. Isso ocorre devido o cérebro estar envolto pelos ossos do crânio que não sofrem expansão, mas o encéfalo tem um aumento de seu volume normal devido ao edema e hemorragia, que vai levar ao aumento da pressão intracraniana, diminuindo a perfusão que por sua vez vai causar cada vez mais lesões no parênquima (TAYLOR, 2010; ALDRICH, 2007).

O tratamento do trauma cranioencefálico deve ser focado no reconhecimento das lesões e na manutenção de circulação e respiração adequadas, sendo importante estabilizar o pescoço e a cabeça do animal, deixando-o numa posição inclinada em que a cabeça fique 30 graus mais alta que o restante do corpo. Nos dois pacientes acompanhados na clínica que apresentavam quadros de trauma cranioencefálico, utilizou-se colóide (hidroxietilamido) devido a hipotensão sistêmica e instituiu-se a oxigenoterapia através de máscara. A hipotensão sistêmica é um agravante, visto que uma pressão menor vai levar a hipoperfusão dos tecidos como um todo, podendo causar ainda mais danos no cérebro, portanto, fluidos devem ser administrados de maneira adequada ao peso do animal, se possível o uso de colóides trazem um resultado melhor, pois conseguem elevar a pressão sistêmica a níveis normais sem aumentar em demasia o fluido corporal. Se o animal estiver em angústia respiratória é imprescindível que a oxigenoterapia seja implantada, seja ela

através de máscaras, sondas ou até mesmo intubação caso o animal esteja inconsciente (TAYLOR, 2010; ALDRICH, 2007).

Todas as medidas citadas acima foram adotadas nos pacientes que apresentavam trauma cranioencefálico acompanhados durante o estágio, sendo que também foi utilizado manitol como diurético osmótico (1g/kg por 15 minutos) por via intravenosa bem lentamente para auxiliar na redução do edema cerebral e da pressão intracraniana, além do uso de succinato sódico de hidrocortisona (5-10mg/kg, IV), com função de antiinflamatório na região de sistema nervoso central, levando a redução da permeabilidade capilar e formação de edema com consequente diminuição da pressão intracraniana (TAYLOR, 2010; ALDRICH, 2007; JERICÓ; ANDRADE, 2008).

Após a estabilização do paciente com trauma cranioencefálico, procedeu-se a avaliação neurológica para mensurar as seqüelas que o animal poderia vir a ter, sendo que um animal foi a óbito, enquanto o outro animal atendido não demonstrou nenhuma seqüela grave e teve alta com dois dias de internação, seguindo com prednisona (1mg/kg, VO) a cada 12 horas por cinco dias, passando para cada 24 horas mais cinco dias e voltou para retorno após esse período, sendo que no exame clínico e neurológico nada foi constatado de alterado.

Na Tabela 12 é possível verificar os casos acompanhados em relação ao sistema oftálmico.

Tabela 12 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema oftálmico.

SISTEMA OFTÁLMICO	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
CASOS CLÍNICOS			
Protrusão da glândula da 3ª pálpebra	2	0	2
Enucleação devido a presença de glaucoma	1	0	1
Total	3	0	3

Dois animais, um SRD e outro da raça lhasa apso foram acompanhados durante uma consulta devido ao surgimento do quadro de protrusão da glândula da terceira pálpebra. Segundo Hamor (2007), as raças braquiocefálicas têm maior predisposição ao aparecimento da protrusão da glândula devido ao defeito

anatômico genético, em que há uma frouxidão nas fixações do tecido conjuntivo entre a ponta da terceira pálpebra e os tecidos periorbitais.

O tratamento definitivo da protrusão da glândula da terceira pálpebra é cirúrgico, pois isso compromete a produção lacrimal, podendo levar a danos na córnea (HAMOR, 2007). Apesar de a indicação para o tratamento ser cirúrgico o proprietário do animal SRD optou por não fazê-lo e acabou levando o animal para casa sem a resolução do quadro, enquanto que o proprietário do lhasa apso autorizou a cirurgia. Sabe-se que o indicado é a recolocação da glândula no seu local anatômico e não a sua excisão por completo, para que assim ela possa voltar a ter sua função normal de produção lacrimal (GELATT, 2003; HAMOR, 2007).

A técnica realizada para a correção da protrusão da glândula da terceira pálpebra foi a técnica da bolsa conjuntival de Morgan descrita por Hamor (2007), onde a superfície da terceira pálpebra foi exposta através de pinças atraumáticas, seguido de duas incisões na superfície posterior paralelas à margem livre e no lado da glândula prolapsada. As incisões conjuntivais são suturadas sobre a glândula no padrão sobreposto contínuo com fio absorvível 5-0 para retornar a glândula à posição normal, sendo que esse padrão sobreposto com nós na superfície anterior da terceira pálpebra elimina a possibilidade do nó ou da sutura entrar em atrito com a córnea.

O paciente teve alta hospitalar no mesmo dia da cirurgia com prescrição de cloranfenicol colírio (1 gota em cada olho, BID, por dez dias) e diclofenaco colírio (1 gota em cada olho, BID, por dez dias), sendo que retornou com dez dias sem complicações.

Apesar de ser frequente o aparecimento de quadros infecciosos na rotina da clínica médica, durante o estágio poucos casos foram acompanhados, como demonstrados na Tabela 13.

Tabela 13 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados às doenças infecciosas.

DOENÇAS INFECCIOSAS	ESPÉCIE		TOTAL
	CASOS CLÍNICOS	CANINA	
Parvovirose	1	0	1
Babesiose	1	0	1
Cinomose	1	0	1
Total	3	0	3

A parvovirose canina é causada pelo Parvovírus Canino Tipo 2, sendo que acomete normalmente animais jovens entre 2 e 6 meses de idade, com histórico de esquema vacinal incompleto ou inexistente e que tem acesso à rua. Sabe-se também que a principal via de infecção é a oral-fecal e que cães infectados eliminam grande número de vírus nas suas fezes (SHERDING, 2008; QUINN, 2005). Foi acompanhado o caso de um canino, macho, SRD, quatro meses, 7kg que o proprietário relatava o início súbito de diarreia sanguinolenta com cheiro fétido, vômito e anorexia, o animal também não tinha esquema vacinal completo e tinha acesso à rua, sinais estes que condizem o que relata Scherding (2008) e Quinn (2005) sobre parvovirose canina.

Os animais que chegavam à clínica e que após a consulta suspeitava-se de um quadro de parvovirose, eram encaminhados ao isolamento para que então fosse realizado o SNAP test, que se trata de um exame de confirmação de parvovirose através do teste de imunoabsorvente ligada à enzima (ELISA) (CRAWFORD; SELLON, 2010). Se o resultado fosse positivo era então instituído o tratamento suporte com fluidoterapia de acordo com o grau de desidratação do animal, além de associações de antimicrobianos como sulfadoxina com trimetropim (30mg/kg, IV, BID) e metronidazol (15mg/kg, IV, BID). Para o desconforto gástrico era utilizado inibidores de H₂ como ranitidina (2mg/kg, SC, TID), antieméticos como metoclopramida (0,5mg/kg, SC, TID), ondansetrona (0,1mg/kg, IV, BID), enemas com carvão ativado (2g/kg, retal, TID) e colocação de sonda nasogástrica para restabelecer a alimentação gradativamente.

Após alguns dias internado o paciente com parvovirose começou a se alimentar sozinho, não apresentava mais vômito, nem diarreia e já estava sem fluidoterapia, podendo então, receber alta hospitalar. Mas o tratamento domiciliar

perdurou por mais sete dias recebendo metronidazol (25mg/kg, VO, BID, por sete dias), sulfametoxazol com trimetropim (30mg/kg, VO, BID, por sete dias), ranitidina (2mg/kg, VO, TID, por cinco dias) e metoclopramida (0,5mg/kg, VO, TID, por cinco dias), caso o animal apresentasse piora do quadro o proprietário deveria retornar para uma reavaliação.

A Tabela 14 mostra os casos acompanhados relacionados ao sistema endócrino e doenças autoimunes.

Tabela 14 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema endócrino e doenças autoimunes.

SISTEMA ENDÓCRINO E DOENÇAS AUTOIMUNES	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
Lúpus eritematoso sistêmico	1	0	1
Hiperadrenocorticismo	1	0	1
Diabetes <i>mellitus</i>	1	0	1
Total	3	0	3

Na clínica foi possível acompanhar o caso de um cão, pitbull, fêmea, 25kg, seis anos, com histórico de prostração, perda de peso, fraqueza, estomatites e edema de membros pélvicos e também a relação proteína: creatinina urinária maior que 2mg/dL na urinálise, sinais e exames estes que condizem o que relataram Scott-Moncrieff (2010), Geronymo et. al. (2005), Pedersen, Morgan e Vasseur (2004) sobre lúpus eritematoso sistêmico. Segundo Tizard (2002), o lúpus se origina de uma perda de controle das células B, sendo que o animal passa a produzir auto-anticorpos contra muitos órgãos e tecidos normais.

O animal que apresentava lúpus eritematoso sistêmico já havia sido tratado por outro colega com prednisona por cinco dias, assim que houve melhora o corticóide foi suspenso e o paciente voltou a piorar. No exame ultrassonográfico constatou-se esplenomegalia, celularidade na urina e linfonodos inguinais aumentados, sendo que no exame de sangue apresentou leucocitose, linfocitose, neutrofilia, albumina diminuída, mas com proteínas totais normais. Como o animal estava com desidratação de aproximadamente 10% e com pressão sistêmica de 85mmHg, foi instituído a fluidoterapia intravenosa utilizando hidroxietilamido na dose de 4mL/kg. Assim que a pressão sistêmica atingiu e estabilizou em 110mmHg, o

animal começou a receber solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9% para corrigir as perdas hídricas e eletrolíticas. Instituiu-se o tratamento com metoclopramida (0,5mg/kg, SC, TID), ranitidina (2mg/kg, SC, TID) e sucralfato (50mg/kg, VO, BID) para evitar o agravamento de ulcerações gástricas e aliviar o desconforto gástrico. Utilizou-se também enrofloxacina (7mg/kg, SC, SID), metronidazol (20mg/kg, IV, BID) e dipirona (25mg/kg, SC, TID). Segundo Johnson e Hulse (2005), os glicocorticóides constituem o tratamento de escolha para o lúpus eritematoso sistêmico, portanto iniciou-se o tratamento com prednisona (1,5mg/kg, VO, BID) com dose imunossupressora, furosemida (3mg/kg, IV, BID) para auxiliar na resolução do edema dos membros pélvicos e por fim gluconato de clorexidina 0,12% para a limpeza das estomatites.

Com dois dias de tratamento o paciente com lúpus eritematoso sistêmico estava bem e recebeu alta hospitalar seguindo o tratamento domiciliar com enrofloxacina (7mg/kg, VO, SID, por sete dias), metronidazol (25mg/kg, VO, BID, por sete dias), dipirona (25mg/kg, VO, TID, por dois dias), furosemida (2mg/kg, VO, BID, por cinco dias) e prednisona (1mg/kg, VO, BID, ANR). O proprietário foi instruído que teria de fazer retorno a cada sete dias para ajustar a dose do corticóide.

Após uma semana de tratamento o animal voltou e não apresentava mais nenhum sinal clínico, sendo que a dose da prednisona foi diminuída para 0,75mg/kg, VO, BID, ANR. Passados quinze dias a dose do corticóide foi ajustada para 0,5mg/kg, VO, QOD, ANR, mas o animal voltou a piorar, então a dose foi reajustada para 0,75mg/kg, VO, QOD, ANR e o animal vêm respondendo bem com determinada dose. Foi indicado ao proprietário a realização de uma urinálise a cada trinta dias para controlar a relação proteína: creatinina urinária e então o desenvolvimento da doença, mas por se tratar de um proprietário de baixa renda ele apenas continua o tratamento com corticóide em casa, sem realizar o controle através de demais exames.

O número de casos acompanhados em relação ao sistema cardiovascular foi de apenas três, o que corresponde a 1,95% do total de casos acompanhados durante o estágio, como demonstrado na Tabela 15.

Tabela 15 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados ao sistema cardiovascular.

SISTEMA CARDIOVASCULAR	ESPÉCIE		TOTAL
	CASOS CLÍNICOS	CANINA	
Insuficiência valvar crônica de mitral	3	0	3
Total	3	0	3

Segundo Chamas, Saldanha e Costa (2011), a doença degenerativa da valva mitral, também denominada de endocardiose da valva mitral é, dentre as cardiomiopatias adquiridas, aquela de maior ocorrência, correspondendo a 75 a 80% das mesmas na população geriátrica de cães de pequeno e médio porte. Dos três cães atendidos durante o estágio, dois já eram tratados a mais de seis meses, já o terceiro animal um canino, macho, SRD, 10kg, quinze anos, chegou à clínica com histórico de tosse, cansaço fácil e língua cianótica. Ao exame clínico foi possível auscultar leve crepitação em região de pulmão e sopro de grau IV/VI com foco em mitral. Suspeitou-se então de endocardiose, aconselhando o proprietário a realizar um exame radiográfico onde foi possível verificar a presença de abaulamento do coração, elevação da traquéia em região de base de coração e pulmão com broncogramas aéreos característicos de edema pulmonar, sinais estes condizentes com o que relata Kealy e Mcallister (2005).

O tratamento instituído foi a oxigenoterapia devido a dispnéia que o paciente apresentava, além de furosemida (2mg/kg, IV, TID) que é um diurético de alça usado para auxiliar na resolução de edema pulmonar. O paciente teve alta hospitalar no dia seguinte com a prescrição de benazepril (0,5mg/kg, VO, SID, ANR) que é um inibidor de ECA e furosemida (2mg/kg, VO, TID, ANR). O retorno para reavaliação ocorreu com sete dias e a dose de furosemida foi reajustada para 1mg/kg, VO, BID, ANR, corroborando com as informações descritas por Ware (2010). Também foi indicado ao proprietário a realização de um exame de ecodopplercardiografia para verificar as alterações presentes no coração.

Com a progressão da doença a degeneração valvar pode levar a uma sobrecarga de volume e dilatação do átrio esquerdo, que conseqüentemente pode ocasionar o aparecimento de hipertensão pulmonar e insuficiência cardíaca congestiva esquerda (HARVEY, 2008). A terapia costuma se tornar mais agressiva, com a associação de outros fármacos como pimobendam para aumentar a

sobrevida do paciente, além de associar uma dieta específica e restrição de exercícios, mas nunca deixar de fazê-los, pois quando feitos de maneira adequada e de leve intensidade, auxiliam o coração em seu desempenho (WARE, 2010).

Na Tabela 16 consta uma divisão não relacionada a um sistema em específico, mas a de maior prevalência na clínica onde o estágio foi realizado, totalizando 43 atendimentos perfazendo 27,92% do total de casos atendidos.

Tabela 16 – Número de casos clínicos acompanhados no estágio curricular supervisionado na Clínica Vet Plus Joinville durante o período de 31/07/2012 a 12/10/2012, relacionados a nenhuma patologia.

OUTROS CASOS CLÍNICOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CANINA	FELINA	
Vacinação	40	1	41
Atestado de saúde	1	0	1
Exame de rotina	1	0	1
Total	42	1	43

Ao menos uma vez por ano, todos os cães devem ser submetidos a um exame físico, um exame coproparasitológico e uma vacinação. A vacinação estimula as respostas imunes do organismo e previne que o animal seja infectado por diversas doenças que são comuns no nosso país (LAPPIN, 2010).

Por se tratar de uma clínica veterinária a casuística de vacinação é extremamente alta, diferente de hospitais escola onde quase não se ocorre a aplicação de vacinas devido a menor procura pelos proprietários. Todo animal que chegava à clínica para vacinação era obrigatoriamente examinado, realizada anamnese, verificada temperatura corporal e somente após esses procedimentos era possível constatar se o animal estava apto a receber a vacinação, caso contrário era orientado ao proprietário que retornasse numa outra data.

Dos quarenta caninos que vieram para vacinação, vinte e um realizaram apenas o reforço anual, onde era aplicada uma dose de vacina déctupla juntamente com uma dose da vacina da raiva, seis animais vieram para a realização do reforço anual da vacina contra o vírus da traqueobronquite infecciosa canina (tosse dos canis), três para reforço semestral da vacina contra leptospirose, enquanto que os outros dez animais eram filhotes e estavam iniciando ou estavam em andamento

com o protocolo de vacinação onde a primeira dose da vacina déctupla inicia-se com quarenta e cinco dias de vida, totalizando três aplicações com intervalo de vinte e um a trinta dias entre cada aplicação, sendo que após completarem esse esquema recebiam uma dose de vacina contra raiva fechando o esquema vacinal de filhotes, necessitando apenas de reforço anual. O único felino que veio para imunização recebeu o reforço anual da vacina quádrupla para felinos e o reforço da vacina contra a raiva (LAPPIN, 2010; SCHULTZ, 2006; HAGIWARA, 2008).

Um caso interessante foi um exame de rotina necessário para que uma proprietária pudesse levar seu animal, canino, schnauzer, fêmea, 6kg, para uma viagem ao exterior. Foi pedido pela embaixada americana que ela realizasse uma consulta com um médico veterinário para a confecção de um atestado de saúde, que estivesse com as vacinações em dia, além de pedirem exames de sangue, exames radiográficos, ultrassonográfico e também que colocasse um microchip no animal.

4 CONCLUSÃO

Durante o estágio curricular supervisionado obrigatório foi possível acompanhar a rotina da Clínica Vet Plus Joinville, podendo acompanhar consultas, cirurgias, exames de diagnóstico por imagem, dentre outros vários procedimentos que são corriqueiros durante o dia a dia do médico veterinário.

A parceria entre instituição (UFPR) e o local de estágio é de grande valia, pois permite aos alunos que estão completando o período de graduação praticar um pouco do que viram na teoria durante cinco anos. Não que durante a faculdade a prática também não exista, mas é diferente, pois no estágio você vê, aprende e participa de todos os procedimentos que logo serão a rotina do seu dia a dia de trabalho, desde a maneira como fazer um atendimento de qualidade, até como administrar seu próprio empreendimento.

O estágio curricular auxilia o aluno a se preparar para ingressar no mercado de trabalho, sabendo o que vai enfrentar e como deve se portar. Mesmo o estágio curricular sendo a etapa final da graduação, não se deve pensar que o estudo deve parar, pois é necessário que se continue fazendo cursos, pós-graduações para se colocar no mercado de trabalho e sempre fazendo o melhor visando a saúde animal e humana.

5 SUGESTÕES

Na Clínica Vet Plus Joinville, durante a realização do estágio curricular, o que mais chamou a atenção foi o uso de vestimentas cirúrgicas em ambiente externo ao do centro cirúrgico, tanto em consultórios, internamento e até mesmo no isolamento. Esta prática pode ser muito prejudicial, pois a capacidade de carrear patógenos de uma área denominada mais contaminada (internamento, isolamento, etc.) para uma menos contaminada (centro cirúrgico) é muito grande, sendo que isso pode aumentar as chances da ocorrência de infecções nos animais que estão sendo submetidos a procedimentos de cirurgia. Uma maneira simples de corrigir tal problema seria o uso de vestimentas específicas para o centro cirúrgico, além de roupas e lava-pés para a entrada no isolamento.

Outra sugestão seria a utilização de um centro cirúrgico para cirurgias contaminadas, pois este não existia na clínica e sendo assim muitos procedimentos que necessitavam de tal sala como procedimentos odontológicos eram feitos na sala de emergência, sem uma devida desinfecção e monitoração do paciente que estava sob anestesia geral, aumentando os riscos que o procedimento poderia causar no paciente.

REFERÊNCIAS

- ALDRICH, J. Triagem e Suporte Inicial do Paciente Traumatizado. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 190, p. 2603-2607.
- ANDRADE, S. F. Fluidoterapia em Pequenos Animais. In: ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 19 p. 561-591.
- BALBANI, A. P. S. Tosse: neurofisiologia, métodos de pesquisa, terapia farmacológica e fonoaudiológica. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.** v. 16, n. 2, p. 259-268, 2012.
- BELETTINI, S. T.; ALBERTON, L. R.; SILVA, R. P. B.; STEL, R. F.; LOURENÇO, W.S.; PACHALY, J.R. Avaliação dos níveis séricos de lactato em cães submetidos a anestesia dissociativa. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar**, Umuarama, v. 11, n. 2, p. 87-95, jul./dez. 2008.
- BOUDRIEAU, R. J. Fraturas do Rádio e da Ulna. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 139, p. 1953-1973.
- CHAMAS, P. P. C.; SALDANHA, I. R. R.; COSTA, R. L. O. Prevalência da Doença Degenerativa Valvar Crônica Mitral em Cães. **J Health Sci Inst.** p. 214-217, 2011.
- CRAWFORD, P.C.; SELTON, R.K. Canine Viral Diseases. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Veterinary Internal Medicine: Diseases of the dog and the cat**. 7. ed. Canada: Elsevier, 2010. Cap. 216, p. 958-971.
- DENNY, H.R.; BUTTERWORTH, S.J. Rádio e Ulna. In: DENNY, H.R.; BUTTERWORTH, S.J. **Cirurgia Ortopédica em Cães e Gatos**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2006. Cap. 34, p. 300-315.
- FERRAZ, J. R. S.; ROZA, M. R.; JÚNIOR, J. C.; COSTA, A.C. Hemangiossarcoma canino: revisão de literatura. **JBCA – Jornal Brasileiro de Ciência Animal**. v. 1, n. 1, p. 35-48, 2008.
- FOSSUM, T. W. Cirurgia do Sistema Hemolinfático. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005. Cap. 25, p. 533-550.
- GELATT, K. N. Doenças e Cirurgia da Terceira Pálpebra do Cão. In: GELATT, K. N. **Manual de Oftalmologia Veterinária**. Barueri: Manole, 2003. Cap. 6, p. 113-124.
- GENGLER, W.R.; KUNKLE, B. N.; ROMANO, D.; LARSEN, D. Evaluation of a barrier dental sealant in dogs. **Journal of Veterinary Dentistry**, v. 22, n. 3, 2005.

GERONYMO, V. V.; TOFANIN A.; ALMEIDA, R. M. A.; BARROS, A. R. Ocorrência de Lúpus Eritematoso em cães atendidos no Hospital Veterinário do Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal (UNIPINHAL), no período de 1999 a 2003. **Bol. Med. Vet. – UNIPINHAL**. Espírito Santo do Pinhal – SP, v. 1, n. 1, p. 63-71, jan./dez. 2005.

GORREL, C. Afecção Inflamatória Bucal e Periodontal. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 196, p. 2652-2662.

GROVE, T. K. Periodontia. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 197, p. 2662-2668.

HADDAD NETA, J.; TRAPP, S.M.; STURION, D.J. Considerações Fisiológicas na Fluidoterapia de Cães e Gatos. **Arq. Ciên. Vet. Zool. UNIPAR**, v. 8, n. 1, p. 63-70, 2005.

HAGIWARA, M.K. Imunização e Vacinas em Pequenos Animais. In: ANDRADE, S.F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 28, p. 774-788.

HAMOR, R. E. Terceira Pálpebra. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 90, p. 1361-1368.

HARVEY, R. Advances in Canine Cardiology. **Veterinary Focus**. v. 18, 2008.

HASKINS, S. C. Reanimação Cardiopulmonar. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 192, p. 2613-2623.

HAWKINS, E. C. Doenças da Traquéia e Brônquios. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 21, p. 284-300.

HOLT, D. E.; BROCKMAN, D. Intestino Grosso. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 41, p. 665-682.

JERICÓ, M. M; ANDRADE, S. F. Antiinflamatórios. In: ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 7, p.115-140.

JOHNSON, A. L.; HULSE, D. D. Artropatias. In: FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2005. Cap. 35, p. 1017-1148.

JOHNSON, C. A. Distúrbios da Vagina e do Útero. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010a. Cap. 57, p. 911-925.

JOHNSON, C. A. Distúrbios do Pós-parto e das Glândulas Mamárias. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010b. Cap. 59, p. 944-949.

JONES, B. Constipação, Tenesmo, Disquezia e Incontinência Fecal. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Cap. 37, p.134-140.

KEALY, J. K.; MCALLISTER, H. **Radiologia e Ultra-sonografia do Cão e do Gato**. 3 ed. Barueri: Manole, 2005.

LANDIM-ALVARENGA, F. C.; PRESTES, N. C. Lactação e Patologias da Glândula Mamária. In: LANDIM-ALVARENGA, F. C.; PRESTES, N. C. **Obstetrícia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Cap.7, p. 97-102.

LAPPIN, M. R. Doenças Infecciosas. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 94, p. 1304-1310.

LIKA, E.; GJINO, P.; SHERKO, E. The Treatment of the Forearm Fractures in Dogs. **Albanian j. agric. sci.** v. 10, n. 3, p. 17-22, 2011.

LUCAS, R. CANTAGALLO, K.; BEVIANI, D. **Diagnóstico Diferencial das Principais Dermatopatias Alérgicas – Parte II: Atopia: Diagnóstico e Estratégias Terapêuticas**. Disponível em:

<<http://retaguarda.virbac.com.br/midia/4602c41962a98c32.pdf>>. Acesso em: 24/09/2012 às 22h58min.

MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. Doenças de Pálpebras, Unhas, Saco Anal e Conduto Auditivo. In: MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. **Dermatologia de Pequenos Animais: Atlas Colorido e Guia Terapêutico**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2003. Cap. 16, p. 263-282.

MUIR III, W. W.; HUBBELL, J. A. E. Emergências Cardíacas. In: MUIR III, W. W.; HUBBELL, J. A. E. **Manual de Anestesia Veterinária**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. Cap. 28, p. 375-387.

NATALINI, C. C. Parada Cardiorrespiratória e Ressucitação Cardiopulmonar. In: NATALINI, C. C. **Teoria e Técnicas em Anestesiologia Veterinária**. Porto Alegre: Artmed, 2007. Cap. 14, p. 275-282.

NOBRE, M. MEIRELES, M.; GASPAR, L. F.; PEREIRA, D.; SCHRAMM, R.; SCHUCH, L. F.; SOUZA, L.; SOUZA, L. *Malassezia pachydermatis* e outros agentes infecciosos nas otites externas e dermatites em cães. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 28, n. 3, p. 447-452, 1998.

NOXON, J. O. Otite Externa. IN: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 59, p. 587-594.

OLIVA, V. N. L. S. Reanimação Cardiorrespiratória. In: FANTONI, D. T.; CORTOPASSI, S. R. G. **Anestesia em Cães e Gatos**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2002. Cap. 34, p. 362-368.

OTERO, P. Papel dos Anestésicos Locais na Terapêutica da Dor. In: Otero, P. **Dor, Avaliação e Tratamento em Pequenos Animais**. São Caetano do Sul: Interbook, 2005. Cap. 13, p. 168-190.

PEDERSEN, N. C.; MORGAN, J. P.; VASSEUR, P. B. Doenças Articulares de Cães e Gatos. In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. Cap. 183, p.1962-1988.

QUINN, P. J. Parvoviridae. In: QUINN, P. J. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas**. Porto Alegre: Artmed, 2005. Cap. 59, p.338-343.

RAWLINGS, C. A.; BJORLING, D. E.; CHRISTIE, B. A. Rins. In: SLATTER, D.. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 109, p. 1606-1619.

SCHULTZ, R. D. Duration of immunity for canine and feline vaccines: A review. **Veterinary Microbiology**. v, 117, p. 75-79, 2006.

SCOTT-MONCRIEFF, J. C. Doenças Imunomediadas Comuns. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 104, p. 1409-1428.

SHERDING, R. G. Viroses Intestinais. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. **Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 14, p. 162-171.

SILVA, J. R. S. Mastectomia em Cadelas – Variações da Técnica Segundo a Drenagem Linfática da Cadeia Mamária – Revisão de Literatura. 2006. 45f. Dissertação. **Universidade Castelo Branco**, Rio de Janeiro, 2006.

STEVENSON, C. K. Serial blood lactate concentrations in systemically ill dogs. **Veterinary Clinical Pathology**. v. 36, n. 3, p. 234-239, 2007.

STONE, E. A. Ovário e Útero. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 98, p. 1487-1502.

TAYLOR, S. M. Doenças Intracranianas. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 65, p. 1021-1028.

TILLEY, L. P.; SMITH JR, F. W. K. **Consulta Veterinária em 5 minutos: Espécies Canina e Felina**. 3. ed. Barueri: Manole, 2008.

TILLSON, D. M. Baço. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 70, p. 1046-1062.

TIZARD, I. R. Doenças Imunológicas Sistêmicas. In: TIZARD, I. R. **Imunologia Veterinária: Uma Introdução**. 6. ed. São Paulo: Roca, 2002. Cap. 33, p.432-445.

VETERINARY EMERGENCY & CRITICAL CARE SOCIETY. **Veterinary Guide to Constant Rate Infusions**. Texas: Horizon Veterinary Services, 2006.

WARE, W. A. Tratamento da Insuficiência Cardíaca. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 3, p. 52-71.

WEISS, R. R.; CALOMENO, M. A.; SOUSA, R. S.; BRIERSDORF, S. M.; CALOMENO, R. A.; MURADÁS, P. Avaliação Histopatológica, hormonal e bacteriológica da piometra na cadela. **Archives of Veterinary Science**. v. 9, n. 2, p. 81-87, 2004.

WHITE, R. A. S. Tratamento Cirúrgico de Distúrbios Cutâneos. In: SLATTER, D. **Manual de Cirurgia de Pequenos Animais**. 3 ed. Barueri: Manole, 2007. Cap. 26, p. 339-355.

WILLARD, M. D. Distúrbios do Trato Intestinal. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010a. Cap. 33, p. 439-474.

WILLARD, M. D. Doenças da Cavidade Oral, da Faringe e do Esôfago. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010b. Cap. 31, p. 414-425.