

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO  
Área: Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais

Aluno: Elton Rodrigues dos Santos.  
Orientadores: Prof. Dr. Marcelo de Souza Zanutto e  
Prof.<sup>a</sup> Carmen Lucia Scortecci Hilst.  
Supervisor: Prof. MSc. Flavio Shigueru Jojima.

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado, como parte das exigências  
para a conclusão do curso de graduação  
em medicina veterinária.

Palotina-PR  
Dezembro de 2013

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Universidade Federal do Paraná  
Setor Palotina  
Curso de Medicina Veterinária

Relatório Final de Estágio Supervisionado

Área de Estágio: Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais

Acadêmico: Elton Rodrigues dos Santos

Orientador de Estágio Hospital Veterinário UEL – Área de Clínica Médica de Pequenos Animais: Prof. Dr. Marcelo de Souza Zanutto

Orientador de Estágio Hospital Veterinário UEL – Área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais: Profa. MSc. Carmen Lúcia Scortecci Hilst

Supervisor de Estágio: Prof. MSC. Flavio Shigueru Jojima

O PRESENTE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO FOI  
APRESENTADO E APROVADO PELA SEGUINTE BANCA  
EXAMINADORA:



---

Prof. Dr. Olicies da Cunha



---

Profa. MSc. Mônica Kanashiro Oyafuso



---

Prof. MSc. Flavio Shigueru Jojima  
Supervisor

Palotina, 13 de dezembro de 2013

*“A compaixão para com os animais é  
das mais nobres virtudes da natureza  
humana”*

*Charles Darwin*

*Dedico esse trabalho aos meus pais, Armando e Maria Ivonete, ao meu irmão Elvis, a minha esposa Sabrina e ao meu amigo de turma Douglas Ari Burin (In Memoriam)*

## AGRADECIMENTOS

O agradecimento faz parte de todas as conquistas, pois na vida, nada se conquista sozinho, é também a prova de estarmos cercados de pessoas especiais que apoiaram, apoiam e certamente continuaram nos apoiando durante toda a jornada da vida.

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me concedido este destino maravilhoso e gratificante de estar me tornando um Médico Veterinário.

Agradeço a toda minha família, parentes, amigos e colegas, especialmente a meus pais, minha mãe Maria Ivonete e ao meu pai Armando por todo amor, carinho, educação, conselhos, incentivos, e por acreditarem em mim, por não medirem esforços durante toda a caminhada, pois sempre me encorajaram a seguir em frente mesmo com todas as dificuldades da vida. O maior sonho da minha vida está se concretizando graças ao apoio e dedicação de vocês.

Agradeço também ao meu irmão Elvis por sempre acreditar em mim e pelas palavras de apoio e incentivo, fique sabendo maninho, muito difícil sair de casa e se separar do meu grande amigo e companheiro de todas as horas, senti muito a falta das nossas pequenas brigas de irmãos, como senti, mas todo o esforço valeu a pena, essa vitória também é sua. Também o agradeço por ter cuidado tão bem do nosso companheiro de “quatro patas” (Pingo), que tinha como destino ficar com vocês, pois hoje acabou se tornando um grande companheiro do nosso querido pai, depois de alguns momentos difíceis em sua vida.

Não poderia deixar de agradecer a minha amiga, companheira, namorada e esposa Sabrina, por ter deixado toda a sua família, emprego, faculdade e amigos em São Paulo, para ficar ao meu lado, em uma outra cidade, longe de todos e embalar nesse sonho de se tornar um Médico Veterinário, agradeço por todos os momentos maravilhosos ao seu lado, também não posso imaginar como seria a vida em Palotina sem nossas “bolas pelos”, tudo começando com o Pluto, que você trouxe de São Paulo, ainda me lembro de você brigando com o motorista do ônibus que não queria deixa-lo embarcar na viagem de São Paulo a Palotina, depois veio o

Logan nos encantando com sua bela risada de todos os dias e por fim a Suzy colocando ordem na casa, que bela família. Muito obrigado por tudo, aprendi muito ao seu lado e sou muito agradecido por isso.

Agradeço a todos os médicos veterinários residentes da UFPR e da UEL que acompanhei durante todos os estágios, agradeço pelo apoio, incentivo, questionamentos e paciência, todos foram de grande importância para minha formação, agradeço especialmente ao residente Rafael Steffens, pois sempre me incentivou na graduação, estágios, projetos de iniciação científica, organizações de eventos e cursos, aprendi muito com você meu amigo.

Agradeço a toda a turma formandos 2013, pois foram minha segunda família ao longo desses cinco anos, estudamos, festamos, demos muitas risadas juntos e choramos juntos com a partida do nosso companheiro Douglas (Gaúcho), fará muita falta, que Deus o tenha.

Agradeço a todas amigadas conquistadas durante toda a graduação na UFPR, durante estágios extracurriculares e estágio curricular realizado na Universidade Estadual de Londrina-UEL, pois todos, sem sombra de dúvida, contribuíram muito para a minha formação como Médico Veterinário.

Agradeço a UFPR Setor Palotina a tudo que me proporcionou durante esses cinco anos de graduação, agradeço aos funcionários, técnicos e docentes, especialmente ao Professor Flavio Shigueru Jojima a quem me orientou tanto durante a graduação, nos projetos de iniciação científica, organizações de cursos, estágios extracurriculares, plantões no Hospital Veterinário e por fim me orientando no estágio curricular supervisionado, sou muito agradecido ao Professor Shigueru por toda sua dedicação, orientação e paciência, o admiro muito. Também não poderia deixar de agradecer aos docentes que mais obtive contato durante a graduação, Professora Monica Kanashiro, Professora Erika Guirro, Professora Geane Maciel, Professor Anderson Carvalho, Professor Olicies da Cunha, Professora Fabiola Fukushima, Professora Simone Benghi e Professora Marivone Valentim, todos sempre me orientando a ter uma boa conduta nos diversos projetos, estágios extracurriculares, plantões no Hospital Veterinário e monitorias.

E por fim agradeço a todos os animais a quem dedico todo meu esforço, pois logo cedo aprendi a admirá-los e a querer preservar suas vidas, me tornando assim Médico Veterinário.

## FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO

LOCAL DE ESTÁGIO: Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina  
Londrina – Paraná

Carga horária cumprida: 600 horas

Período de realização do estágio: 19/08/2013 a 29/11/2013

Orientadores: Prof. Dr. Marcelo de Souza Zanutto e Prof<sup>a</sup> Carmen L. Scortecci Hilst

Supervisor: Prof. Flavio Shigueru Jojima

## RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária, descreve as principais atividades desenvolvidas dentro da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado da Universidade Federal do Paraná - Setor Palotina. O estágio foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina (HV-UEL) no período de período de 19/08 a 11/10/2013, sob a orientação do Prof<sup>o</sup>. Dr. Marcelo de Souza Zanutto na área de Clínica Médica de Pequenos Animais e no setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais no período de 16/10 a 29/11/2013, sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Carmen Lucia Scortecci Hilst, ambos sob a supervisão do Prof. Flavio Shigueru Jojima. Também são contemplados nesse Trabalho de Conclusão de Curso as atividades desenvolvidas durante o estágio, bem como a descrição de toda a estrutura, casuística e funcionamento do HV-UEL. O presente trabalho tem como objetivo apresentar dois relatos de casos acompanhados durante as atividades nos setores de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais Atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina-Paraná.



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 –	Fachada de entrada do DCV e DMVP – UEL.....	21
FIGURA 2 –	Vista lateral do Hospital veterinário da Universidade Estadual de Londrina (UEL).....	22
FIGURA 3 –	Secretaria e sala de triagem do HV-UEL.....	23
FIGURA 4 –	Ala de espera dos pacientes a serem atendidos no HV-UEL.....	24
FIGURA 5 –	Ambulatório para atendimento da Clínica Médica do HV-UEL.....	25
FIGURA 6 –	Ambulatório de atendimento da Clínica Cirúrgica do HV-UEL.....	25
FIGURA 7 –	Ambulatório para teriogenologia de Animais de Companhia.....	26
FIGURA 8 -	Ambulatório para atendimento do pronto socorro do HV- UEL.....	26
FIGURA 9 -	Ala para internamentos da Clínica Médica de Pequenos Animais	27
FIGURA 10 –	Sala para reavaliação de procedimentos ambulatoriais do HV-UEL.....	27
FIGURA 11 –	Sala para preparo pré-anestésico do HV-UEL.....	28
FIGURA 12 –	Centro cirúrgico do HV-UEL.....	28
FIGURA 13 –	Ala de internamento para cães da Clínica Cirúrgica do HV-UEL..	29
FIGURA 14 –	Sala para curativos do HV- UEL.....	30
FIGURA 15 –	Farmácia do HV-UEL.....	30

FIGURA 16 – Imagem radiográfica simples latero-lateral da região abdominal de um paciente com histórico de tenesmo. Evidenciando a presença de conteúdo em cólon descendente (fezes), HV-UEL – Londrina- PR.....	47
FIGURA 17 - Imagem radiográfica contrastada (técnica de enema de bário) latero-lateral da região abdominal de um paciente com histórico de tenesmo, disquesia e disúria. A imagem sugere uma estenose em parte final de colón, HV-UEL – Londrina- PR.....	48
FIGURA 18 - Imagem de ultrassonografia diagnosticando a presença de uma massa comprimindo o colón e a uretra. HV-UEL – Londrina- PR.	49
FIGURA 19 - (Fotografia) realizada no momento da celiotomia exploratória, evidenciando uma massa com bastante aderência em região do trígono vesical na face dorsal da bexiga. HV-UEL – Londrina- PR.....	50
FIGURA 20 - Imagem de ultrassonografia evidenciando a diminuição da massa que comprimia o colón e a uretra. HV-UEL – Londrina- PR.....	53

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Casuística dos casos clínicos por sistema de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR.....	33
GRÁFICO 2 - Casuística dos casos clínicos por sistema de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado no período de 16/09 a 29/11/2013, Londrina – PR.....	38

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	Número de pacientes divididos por espécie e sexo atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR.....	33
TABELA 2 –	Número de casos clínicos por sistema de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina –PR.....	34
TABELA 3 –	Número de casos clínicos de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema tegumentar.....	34
TABELA 4 –	Número de casos clínicos de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR, relacionados a doenças infecciosas.....	35
TABELA 5 –	Número de casos clínicos de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema digestório.....	35
TABELA 6 –	Número de casos clínicos de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema urinário.....	36
TABELA 7 –	Número de pacientes divididos por espécie e sexo atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina - PR.....	38
TABELA 8 -	Total de procedimentos cirúrgicos acompanhados e separados por sistema de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina- PR.....	39

TABELA 9 –	Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema músculo esquelético.....	39
TABELA 10 –	Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema reprodutor.....	40
TABELA 11 –	Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionado a oncologia.....	40
TABELA 12 –	Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema urinário.....	41
TABELA 13 –	Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema tegumentar.....	42
TABELA 14 –	Sequência do tratamento realizado com quimioterápico (vincristina) em um paciente atendido no HV-UEL.....	51
TABELA 15 –	Demonstração do adiamento das aplicações do quimioterápico devido intensa leucopenia apresentada pela paciente atendida no HV-UEL.....	52
TABELA 16 –	Tabela 28. Resultados dos exames solicitados no dia (03/09/13), de um paciente com histórico de PU/PD atendido no HV-UEL.....	57
TABELA 17 –	Resultados dos exames solicitados no dia (27/09/13), de um paciente com histórico de PU/PD atendido no HV-UEL.....	58

TABELA 18 – Resultados da densidade urinária durante a restrição hídrica gradual realizado no HV-UEL.....	58
TABELA 19 – Resultados da densidade urinária e da perda de peso do paciente no momento da realização do teste de restrição hídrica total realizado no dia 01/10/13 no HV-UEL.....	59

## LISTA DE ABREVIATURAS

ALT - alanina aminotransferase

CAAF - citologia aspirativa por agulha fina

CCA - centro de Ciências Agrárias

CCAC - Clínica Cirúrgica de Animais de Companhia

CMAC - Clínica Médica de Animais de Companhia

cr-cd - crânio-caudal

CT - centro de triagem

DCV - Departamento de Clínicas Veterinárias

DIC - diabetes insipidus central

DIN - diabetes insipidus nefrogênica

DMVP - Departamento de Medicina Veterinária Preventiva

DV - dorso-ventral

FA - fosfatase alcalina

g/dL – gramas por decilitro

HV - Hospital Veterinário

HVUEL - hospital veterinário da Universidade Estadual de Londrina

IR – Insuficiência Renal

IRA – Insuficiência renal aguda

IV - intravenoso

Kg - Quilograma

m<sup>2</sup> - Metro quadado

mg - miligramas

mg/dL – miligramas por decilitro

MI - Moléstias Infecciosas

PD - polidipsia

PO - Per Oral

PR- Paraná

Prof - Professor

Prof<sup>a</sup> – Professora

PS - Pronto Socorro

PU - poliúria

RG - registro geral

RX – Raio X

SRD - sem raça definida

TAC - Teriogenologia de Animais de Companhia

TID - três vezes ao dia

TVT - Tumor Venéreo Transmissível

UEL - Universidade Estadual de Londrina

UFPR – Universidade Federal do Paraná

US – Ultrassom



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	19
2. LOCAL DE ESTÁGIO.....	20
2.1. HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA.....	21
2.1.1. Descrição das Atividades Desenvolvidas.....	31
2.1.2. Casuística Acompanhada na rotina da clínica médica de pequenos animais HV-UEL.....	33
2.1.3. Casuística Acompanhada na rotina da clínica cirúrgica de pequenos animais HV-UEL.....	38
3. RELATO DE CASOS.....	43
3.1 Tumor Venéreo Transmissível (TVT).....	43
3.1.1. Revisão Bibliográfica .....	43
3.1.2. Relato de Caso.....	46
3.1.3 Discussão.....	53
3.2. Diabetes Insípido Central (DIC).....	54
3.2.1. Revisão Bibliográfica.....	54
3.2.2. Relato de Caso.....	56
3.2.3. Discussão.....	60
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	62
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63

## 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado, além de fazer parte do currículo do curso de graduação em medicina veterinária, promove aos acadêmicos a oportunidade de conhecer diferentes instituições e áreas da medicina veterinária, tendo como objetivo desenvolver e consolidar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante a graduação, adquirindo também conhecimentos através da prática vivenciada no ambiente hospitalar. É o momento que o acadêmico se depara com diferentes condutas profissionais e situações, sendo de grande importância na formação do acadêmico de Medicina Veterinária.

Para a realização do estágio curricular supervisionado, optou-se por ser realizado no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina, nas áreas de clínica médica e clínica cirúrgica de pequenos animais, sendo estas áreas no qual despertou maior interesse pelo acadêmico durante todo o período de graduação.

O presente relatório tem como objetivo descrever o local do estágio e as atividades realizadas durante o estágio curricular supervisionado, que foi dividido em dois momentos. No primeiro momento foi realizado na clínica médica de pequenos animais sob a orientação do Prof<sup>o</sup>. Dr. Marcelo de Souza Zanutto e no segundo momento realizado na área de clínica cirúrgica de pequenos animais sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Carmen Lucia Scortecci Hilst, ambos supervisionados pelo Prof. Flavio Shigueru Jojima.

Também tem como objetivo apresentar dois relatos de casos acompanhados durante as atividades nos setores de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais Atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina-Paraná.

## 2. LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular supervisionado foi realizado no Hospital Veterinário (HV) da Universidade Estadual de Londrina (UEL), perfazendo um total de 600 horas de atividades, sendo 320 horas no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais no período de 19/08 a 11/10/2013, sob a orientação do Prof<sup>o</sup>. Dr. Marcelo de Souza Zanutto e 280 horas no setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais no período de 16/10 a 29/11/2013, sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Carmen Lucia Scortecci Hilst e supervisão do Prof. Flavio Shigueru Jojima.

O centro de Ciências Agrárias (CCA) é dividido em dois departamentos (figura 1), Departamento de Clínicas Veterinárias (DCV), que é subdividido em Divisão de Animais de Companhia e Divisão de grandes animais e o Departamento de Medicina Veterinária Preventiva (DMVP).

Na Divisão de Animais de Companhia ocorre uma subdivisão em cinco setores, o setor de Clínica Médica de Animais de Companhia (CMAC), o setor de Clínica Cirúrgica de Animais de Companhia (CCAC), o setor de Teriogenologia de Animais de Companhia (TAC), o setor de Moléstias Infecciosas (MI), e o setor de Pronto Socorro (PS). Possui ainda serviços nas áreas de Anestesiologia Veterinária e Radiologia Veterinária.

O Departamento de Medicina Veterinária Preventiva possui laboratórios de diversas áreas, dentre as seguintes áreas: Zoonoses, Virologia, Bacteriologia, Micologia, Parasitologia, Protozoologia, Toxicologia, Patologia Clínica e Anatomia Patológica.



FIGURA 1 - Fachada de entrada dos Departamentos de Clínica Veterinária e Medicina Veterinária Preventiva – UEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)

## 2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Fundada em 1970, a Universidade Estadual de Londrina (UEL) se localiza na Rodovia Celso Garcia Cid, PR 455, Km 38, no Campus da Cidade Universitária de Londrina, Estado do Paraná. O HV (figura 2) foi inaugurado apenas em 1976, seis anos após a fundação da Universidade.

O hospital escola da Universidade Estadual de Londrina (UEL) tem como principal objetivo contribuir para a formação dos alunos de graduação e pós graduação em Medicina Veterinária proporcionando treinamento teórico-prático e experiência na vivência prática da rotina hospitalar, além disso, também presta serviço à comunidade, disponibilizando atendimento Médico Veterinário especializado em diversas áreas e setores.



FIGURA 2 - Vista lateral do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina (UEL)  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)

O horário de atendimento da rotina do HV é de segunda a sexta-feira, no período da manhã, das 9h às 12h e no período da tarde, das 14h às 18h, sendo estes atendimentos realizados pelos médicos veterinários residentes supervisionados pelos docentes responsáveis pela rotina da semana. O HV da UEL funciona 24 horas por dia, de segunda a segunda, sendo que a partir das 20 horas apenas o atendimento de emergência é realizado pelos docentes plantonistas.

Ao chegar no HV, os proprietários são encaminhados a secretaria do HV para realizarem o cadastro do paciente. Neste local também ficam arquivados os prontuários dos pacientes atendidos anteriormente no HV-UEL, em seguida, esses pacientes passavam pelo centro de triagem (CT), onde eram avaliados pelo docente de plantão, que direcionava o paciente para um dos cinco setores de atendimento do HV (CMAC, CCAC, TAC, MI ou PS). Em casos de situação de emergência, onde o paciente corria o risco de morte, este era encaminhado diretamente para o setor de Pronto Socorro (PS), onde o atendimento é realizado pelos Médicos Veterinários Residentes e estagiários curriculares das 8h às 20h, orientados pelo docente plantonista que assumia o atendimento do PS após as 20h até as 08h do dia seguinte. Nos casos onde não haviam risco iminente de morte, estes pacientes eram encaminhados para os demais setores onde eram atendidos pelos Médicos Veterinários Residentes e estagiários curriculares, orientados pelos docentes das

respectivas áreas. Os pacientes com suspeitas de alguma afecção infectocontagiosa eram encaminhados para o setor de Moléstias Infeciosas (MI) para que o atendimento fosse realizado pelo respectivo setor.

Nos cuidados aos pacientes internados, os médicos veterinários residentes cumpriam uma escala no período da manhã e tarde e uma outra escala noturna das 20h às 08h do dia seguinte.

O HV-UEL é composto por uma secretaria, onde é realizado o cadastro do proprietário e do paciente que recebe um número de registro geral (RG) e um prontuário do HV. Ao lado da secretaria há uma sala de triagem (figura 3) onde o paciente é encaminhado para o setor adequado pelo docente de plantão.



FIGURA 3 – Secretaria e sala de triagem (seta) do HV-UEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)

Após a triagem os proprietários aguardam o atendimento na ala de espera (figura 4).



FIGURA 4 – Ala de espera dos pacientes a serem atendidos no HV-UEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)

O atendimento de rotina ocorre de acordo com a ordem de chegada de cada paciente, juntamente com os retornos agendados com horários marcados que tem prioridade no atendimento em relação os casos novos da rotina.

Para os atendimentos dos pacientes, o HV-UEL conta com quatro ambulatórios para atendimentos da clínica médica (figura 5), dois ambulatórios para atendimento da Clínica Cirúrgica (figura 6), dois ambulatórios para teriogenologia, um equipados com Microscópio e aparelho de ultrassom (figura 7), um ambulatório para atendimento do PS (figura 8), uma ala para internamentos da Clínica Médica de Pequenos Animais (figura 9), uma sala para reavaliação de procedimentos ambulatoriais (figura 10) e um ambulatório (banco de sangue) destinado aos pacientes que necessitam de transfusão sanguínea.



FIGURA 5 - Ambulatório para atendimento da Clínica Médica do HV-Uel  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)



FIGURA 6 - Ambulatório de atendimento da Clínica Cirúrgica do HV-Uel  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)





FIGURA 7 – Ambulatório para teriogenologia de Animais de Companhia  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)



FIGURA 8 - ambulatório para atendimento do PS do HV- UEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)



FIGURA 9 - Ala para internamentos da Clínica Médica de Pequenos Animais  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)



FIGURA 10 - Sala para realização de procedimentos ambulatoriais do HV-UJEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)

No bloco da Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais o HV-UEL conta com uma sala para preparo pré-anestésico (figura 11), três centros cirúrgicos (figura 12), além de uma sala para cirurgias emergenciais e uma sala para lavagem e esterilização de materiais.



Figura 11 - Sala para preparo pré-anestésico do HV-UEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)



FIGURA 12 – centro cirúrgico do HV-UEL. Fonte: Arquivo pessoal (2013)

Ainda no bloco de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais há uma ala de internamento para cães (figura 13).



FIGURA 13 - Ala de internamento para cães da Clínica Cirúrgica do HV-UEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)

No Hospital Veterinário da UEL o internamento da Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais para felinos são separados do internamento dos caninos. O HV também conta com uma sala para curativos (figura 14,) e uma farmácia no corredor entre os dois blocos (figura 15)



FIGURA 14 - Sala para curativos do HV- UEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)



FIGURA 15 – farmácia do HV-UEL  
Fonte: Arquivo pessoal (2013)

O Hospital também abriga laboratórios como: Anatomia Patológica, Laboratório de Micologia, Laboratório de Leptospirose, Laboratório de Zoonoses e Saúde Pública, Laboratório de Parasitologia e doenças parasitárias, Laboratório de Microbiologia, Laboratório de Virologia e Laboratório de Protozoologia.

O Hospital possui ainda os setores de Diagnóstico por Imagem, Setor de Grandes animais e Internamento de animais com moléstias infecciosas e uma câmara fria para armazenamento dos cadáveres.

#### 2.1.1. Descrição das Atividades Desenvolvidas

O estágio curricular supervisionado foi realizado inteiramente no hospital veterinário da Universidade Estadual de Londrina (HV-UEL), ocorrendo em dois períodos. No primeiro momento foi realizado no setor de Clínica Médica de Animais de Companhia (CMAC), no período de 19 de agosto a 11 de outubro de 2013, totalizando 320 horas de atividades e no segundo momento no setor de Clínica Cirúrgica de Animais de Companhia (CCAC), no período de 16 de outubro a 29 de novembro de 2013, totalizando 280 horas de atividades.

Na área de Clínica Médica de Animais de Companhia (CMAC) o estágio foi dividido em 3 setores: atendimento, internamento e pronto socorro (PS). Os estagiários eram orientados a seguir uma escala durante todo o período do estágio curricular.

No setor de atendimento, os estagiários curriculares realizavam toda a anamnese e o exame físico do paciente. Auxiliavam também nos procedimentos ambulatoriais e na coleta de materiais biológicos (sangue, urina, raspado de pele etc), que eram enviados para análise laboratorial. Além disso prestou-se auxílio nos exames radiográficos, na administração de medicamentos, na punção venosa para fluidoterapia intravenosa e no preparo do paciente para o internamento.

Após o término da anamnese e exame físico, os casos eram discutidos com o médico veterinário residente, para definir os possíveis diagnósticos diferenciais, elaborar o plano diagnóstico e interpretar os exames complementares solicitados.

No setor de internamento, os estagiários curriculares ficavam responsáveis pela aferição dos parâmetros vitais dos pacientes pela manhã, bem como pelo cuidados de enfermagem dos paciente internados. Os cuidados emergenciais de pacientes em estado crítico eram realizados pelos estagiários, com supervisão do médico veterinário residente, onde devem monitorar os pacientes nesse estado e

auxiliar, caso necessário, qualquer intervenção necessária para manutenção da vida do paciente juntamente com o médico veterinário residente.

No setor de pronto socorro (PS), os estagiários aguardavam, juntamente com os médicos veterinários residentes, a chegada dos casos clínicos emergenciais. Sempre ficavam dois estagiários e dois residentes, um da clínica médica e um da clínica cirúrgica, que atendiam todos os casos que necessitavam de pronto atendimento, tanto relacionados com a clínica médica quanto da clínica cirúrgica de pequenos animais. O atendimento ocorria todos os dias da semana no período das 08h às 20h. Por ser um atendimento prioritário, sempre ficava pelo menos um estagiário e um residente de prontidão para atender todos os casos de emergência.

Na área de Clínica Cirúrgica de Animais de Companhia (CCAC), as atividades são divididas em quatro setores: atendimento, pronto socorro, internamento/curativos externos e centro cirúrgico. Em todos esses setores era feita uma escala semanal que os estagiários curriculares e médicos veterinários residentes deveriam seguir.

Nos setores de atendimento ambulatorial e pronto socorro da clínica cirúrgica ocorrem da mesma maneira que o atendimento ambulatorial e pronto socorro da clínica médica, onde os estagiários eram responsáveis pela anamnese, exame físico, auxílio na coleta de materiais para exames laboratoriais, acompanhamentos radiográficos, discussão dos casos cirúrgicos com os residentes e auxílio nos casos emergenciais.

No setor de internamento e curativos externos, os estagiários curriculares eram responsáveis pelo manejo de enfermagem dos pacientes, bem como a aferição dos parâmetros vitais, auxílio no curativo dos pacientes internados e retornos agendados, participação da discussão de todos os casos clínicos com os residentes e os docentes responsáveis por aquela semana. O monitoramentos dos pacientes internados e anestesiados para curativos também eram funções atribuídas ao estagiário com supervisão do médico veterinário residente.

No setor do centro cirúrgico acompanhava-se o paciente desde na indução anestésica, auxílio na contenção e monitoração do paciente. Além de serem responsáveis pela preparação da sala cirúrgica, separando e organizando os materiais, os estagiários também auxiliava nas cirurgias dos pacientes e monitorava-os no pós-cirúrgico.

### 2.1.2 Casuística da Clínica Médica de Pequenos Animais Acompanhado no HV.

No período de 19/08 a 11/10/2013 foram acompanhados no estágio curricular realizado no HV-UEL-Londrina (PR), 111 casos relacionados com a clínica médica de pequenos animais. As tabelas 1 e 2 e o gráfico 1 demonstram os casos acompanhados de acordo com a espécie e o sistema acometido.

	Espécie		Total
	Canina	Felina	
Fêmea	58	4	62
Macho	46	3	49
Total	104	7	111

TABELA 1 – Número de pacientes divididos por espécie e sexo atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR.

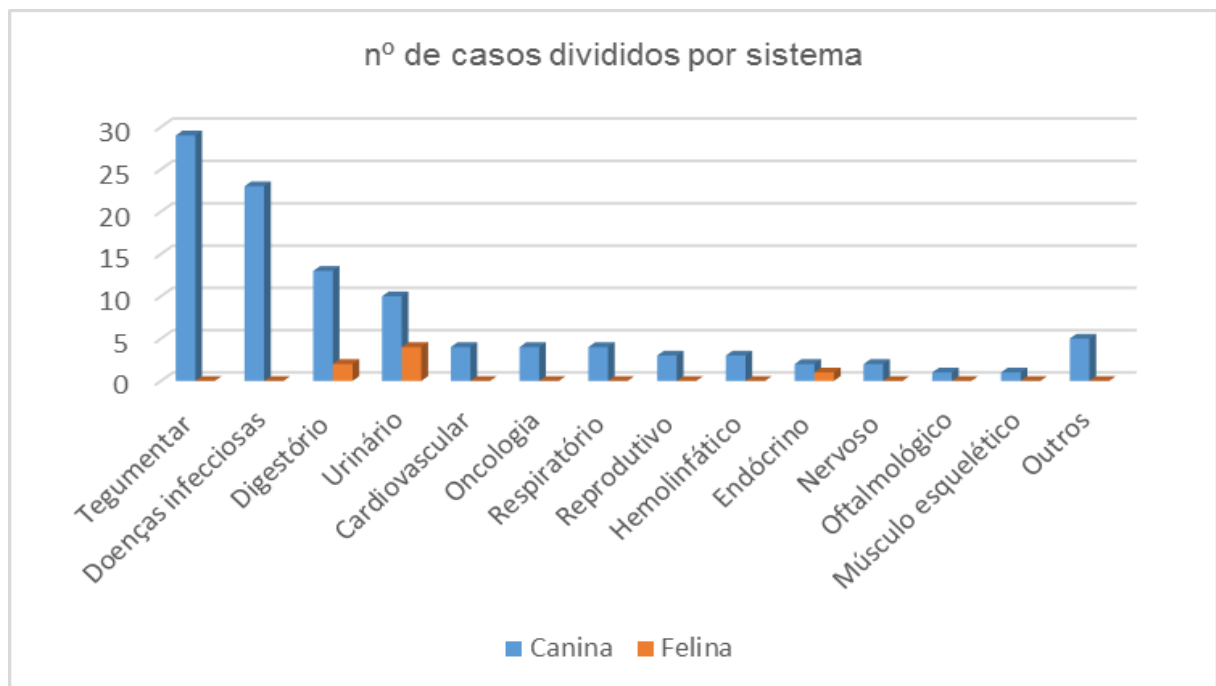


Gráfico 1 – Casuística dos casos clínicos por sistema de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR.



Sistema acometido	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Tegumentar	29	-	26,13%
Doenças infecciosas	23	-	20,72%
Digestório	13	2	13,52%
Urinário	10	4	12,62%
Cardiovascular	4	-	03,60%
Oncologia	4	-	03,60%
Respiratório	4	-	03,60%
Reprodutivo	3	-	02,70%
Hemolinfático	3	-	02,70%
Endócrino	2	1	02,70%
Nervoso	2	-	01,80%
Oftalmológico	1	-	00,90%
Músculo esquelético	1	-	00,90%
Outros	5	-	04,51%
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>7</b>	<b>100,0%</b>

TABELA 2 – Número de casos clínicos por sistema de pacientes atendidos no HV – UEL, na área de Clínica Médica de Animais de Companhia, durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR.

A casuística de maior prevalência acompanhada durante o estágio supervisionado foi relacionado ao sistema tegumentar, com 29 casos clínicos acompanhados, todos da espécie canina, em seguida doenças infecciosas, sistema digestório e sistema urinário com 23, 15 e 14 casos clínicos acompanhados respectivamente. A tabela 3 demonstra a casuística acompanhada pelo sistema tegumentar.

Sistema tegumentar	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Sarna demodécica	12	-	41,37%
DAAP	6	-	20,68%
Sarna sarcóptica	4	-	13,80%
Otite	2	-	06,90%
Dermatofitose	2	-	06,90%
Piodermite	1	-	03,45%
Hipersensibilidade alimentar(HA)	1	-	03,45%
Otohematoma	1	-	03,45%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>100,0%</b>

TABELA 3 – Número de casos clínicos de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema tegumentar.

Dentre as afecções do sistema tegumentar acompanhado no HV-UEL durante o estágio, a demodicose foi a afecção de maior prevalência, acometendo 41,37% dos casos acompanhados. Os atendimentos do sistema tegumentar quando possível, eram realizados todas as quartas-feiras, pois, nesse dia estavam reservados os atendimentos realizado pelo docente dermatologista juntamente com os residentes e estagiários. A seguir na tabela 4 as doenças infecciosas acompanhadas durante o estágio.

Doenças infecciosas	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Erlíquiose	8	-	34,78%
Cinomose	7	-	30,43%
Parvovirose	4	-	17,40%
Leishmaniose	2	-	08,69%
Toxoplasmose	1	-	04,35%
Leptospirose	1	-	04,35%
<b>Total</b>	<b>23</b>		<b>100,0%</b>

TABELA 4 – Número de casos clínicos de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR, relacionados a doenças infecciosas

As afecções relacionadas com as doenças infecciosas acompanhadas no HV-UEL, teve como maior frequência a erliquiose e a cinomose com 38,78% e 30,43% dos casos atendidos respectivamente. Em relação aos dois casos de leishmaniose, estes dois cães eram provenientes da cidade de Campo Grande. Doenças relacionadas ao sistema digestório demonstrada na tabela 5.

Sistema digestório	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Verminose	4	2	40,00%
Gastroenterite	4	-	26,70%
Pancreatite	3	-	20,00%
Fecaloma	2	-	13,30%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>100,0%</b>

TABELA 5 – Número de casos clínicos de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema digestório.

Em relação ao sistema digestório as verminoses foram diagnosticada como a maior prevalência, acometendo seis animais, sendo quatro cães e dois gatos, que apresentavam como sinais clínicos apatia, diarreia e em alguns casos vômito e perda de peso. Também foram acompanhados no estágio pela clínica médica de pequenos animais, três casos de pancreatite e dois casos de tenesmo ocasionado pela presença de fezes endurecidas em porção final de cólon. Na tabela 6 são apontados as doenças acompanhadas pelo sistema urinário.

Sistema urinário	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Doença renal crônica	5	-	35,71%
Cistite	3	2	35,71%
Urolitíase	2	2	28,58%
Total	10	4	100,0%

TABELA 6 – Número de casos clínicos de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 19/08 a 11/10/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema urinário.

No sistema urinário a doença renal crônica e a cistite obtiveram uma maior prevalência dos casos acompanhados, seguida por quatro casos de urolitíase sendo dois caninos e dois felinos, que apresentavam como sinais clínicos disúria e hematúria.

Nos casos clínicos de pacientes com afecções do sistema cardiovascular, a endocardiose da válvula mitral teve três casos acompanhados como retorno, destes pacientes dois apresentavam sopro cardíaco grau 3 e um cão com sopro cardíaco grau 2, além disso também foi acompanhado outro retorno de um cão que apresentava endocardiose da válvula tricúspide apresentando sopro cardíaco grau quatro.

As afecções oncológicas acompanhadas na rotina do HV-UEL foram três casos de linfoma em cães e apenas um caso de tumor venéreo transmissível, sendo que no HV-UEL há um setor específico (Teriogenologia de Animais de Companhia – TAC), para onde são encaminhados os casos de TVT. Este caso de TVT será relatado com mais detalhes na sequência.

Durante a rotina de atendimento no HV-UEL, pelas afecções que acometem o sistema respiratório foram acompanhados dois casos de traqueobronquite infecciosa canina e dois casos de pneumonia todos diagnosticados em cães.

Foram acompanhados três casos envolvendo o sistema reprodutivo, OSH eletiva, uma cadela com piometra e um canino criptorquida. A casuística acaba sendo bem maior na rotina do HV-UEL, relacionado ao sistema reprodutor, pois existe um setor específico (TAC) para onde são triados os pacientes com alguma afecção no sistema reprodutivo.

As afecções acompanhadas relacionadas ao sistema hemolinfático foram dois casos de anemia hemolítica imunomediada e um caso de leucemia linfocitária crônica todos diagnosticados em cães. Esses três cães acabaram indo a óbito devido complicações causada pela intensa anemia que apresentavam, o HV-UEL, possui um banco de sangue para esses casos críticos, porém, mesmo com esse suporte esses pacientes acabaram não resistindo. No sistema endócrino as afecções acompanhadas na rotina do HV-UEL foram um caso de diabetes mellitus e um caso raro em um canino de diabetes insípido, na sequência será relatado com mais detalhe todo histórico, diagnóstico e tratamento realizado neste paciente.

Em relação ao sistema nervoso foram acompanhados dois cães com histórico de convulsão, sendo um destes cães com histórico de cinomose sendo indicado a eutanásia do paciente e o outro cão não se chegou ao diagnóstico, pois, o mesmo acabou indo a óbito. Relacionado ao sistema oftalmológico foi acompanhado um caso de Ceratoconjuntivite seca, a rotina de atendimento no HV-UEL do sistema oftalmológico, quando possível é realizada todas as quintas e sextas-feiras, devido ao projeto de iniciação científica, orientado pelo docente responsável pela disciplina.

No sistema músculo esquelético foi acompanhado um caso de um canino com contusão cervical traumática, com histórico de ter caído da cama na casa do proprietário. O HV-UEL também trabalha com a imunização de seus pacientes e durante o estágio foi acompanhado a imunização de cinco cães com a vacina décupla V10.

### 2.1.3 Casuística da Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais Acompanhado no HV.

No período de 16/10 a 29/11/2013 foram acompanhados no estágio curricular realizado no HV-UEL 73 casos relacionados com a clínica cirúrgica de pequenos animais. As tabelas 7 e 8 e o gráfico 2 demonstram os casos acompanhados de acordo com a espécie e o sistema acometido.

	Espécie		Total
	Canina	Felina	
Fêmea	23	7	30
Macho	35	8	43
Total	58	15	73

TABELA 7 – Número de pacientes divididos por espécie e sexo atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/09 a 29/11/2013, Londrina – PR

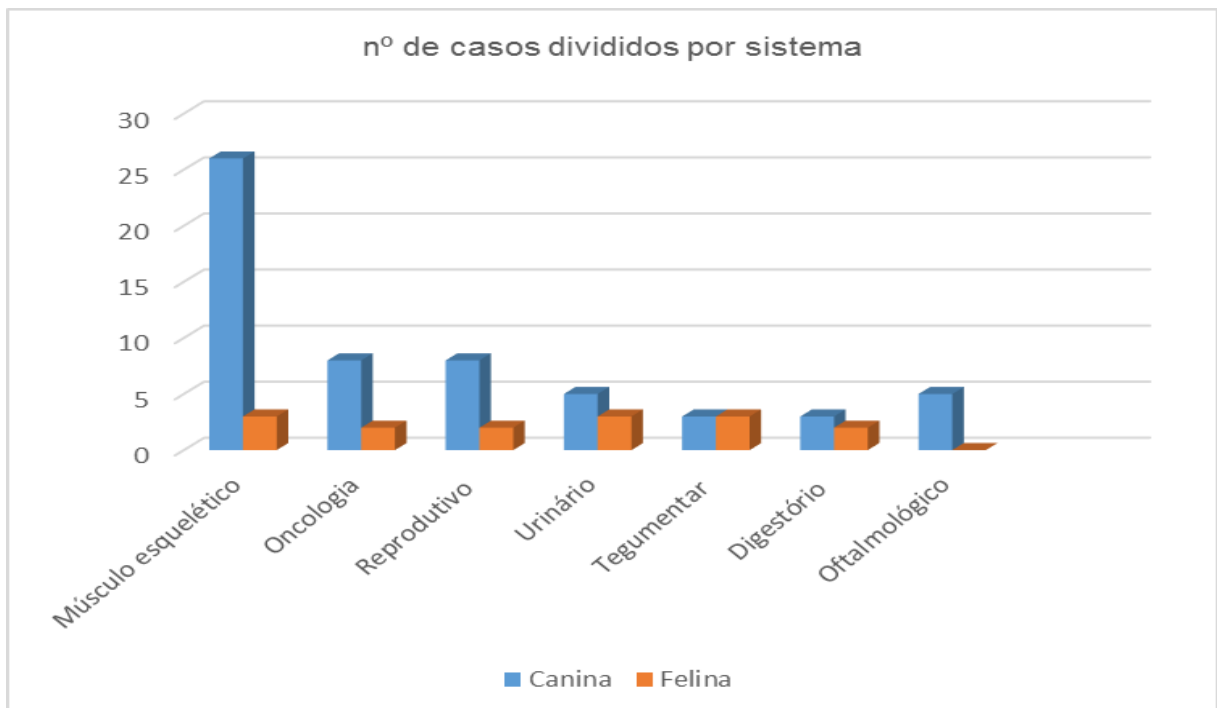


Gráfico 2 – Casuística dos casos clínicos por sistema de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado no período de 16/09 a 29/11/2013, Londrina – PR.

Sistema acometido	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Músculo esquelético	26	3	39,73%
Reprodutivo	8	2	13,70%
Oncologia	8	2	13,70%
Urinário	5	3	10,95%
Tegumentar	3	3	08,22%
Digestório	3	2	06,85%
Oftalmológico	5	-	06,85%
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>15</b>	<b>100,0%</b>

TABELA 8 – Total de procedimentos cirúrgicos acompanhados e separados por sistema de pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR.

Dentre os 73 pacientes acompanhados durante o estágio supervisionado na rotina da clínica cirúrgica de pequenos animais no HV-UEL, 39,73% dos atendimentos foram relacionados ao sistema músculo esquelético, e dentro deste sistema as afecções com maior frequência são os traumatismos como fraturas de rádio/ulna e fêmur, com uma prevalência de aproximadamente 38% da rotina hospitalar acompanhada (tabela 9).

Procedimento	Espécie		Frequência
	Canina	Felino	
Osteossíntese rádio/ulna	6	1	24,15%
Osteossíntese de fêmur	4	1	13,80%
Imobilização externa (tala)	3		10,35%
Amputação MT	2		06,90%
Tratamento conservativo (repouso)	2		06,90%
Remoção fixador externo	1	1	06,90%
Osteossíntese de tíbia	2		06,90%
Ressecção da cabeça e colo do fêmur	2		06,90%
Sutura íleo-femoral	1		03,45%
Drenagem	1		03,45%
Caudectomia		1	03,45%
Osteossíntese da coluna lombar (L5/L6)	1		03,45%
Denervação acetabular bilateral	1		03,45%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>100,0%</b>

TABELA 9 – Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema músculo esquelético.

A tabela 10 demonstra os procedimentos cirúrgicos acompanhados pelo sistema reprodutivo.

Procedimento	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Ovariosalpingohisterectomia OSH terapêutica	4		40,00%
Cesariana	1	1	20,00%
Orquiectomia	2		20,00%
Ovariosalpingohisterectomia OSH eletiva	1		10,00%
Penectomia		1	10,00%
Total	8	2	100,0%

TABELA 10 – Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema reprodutor.

Os procedimentos cirúrgicos realizados em pacientes relacionados ao sistema reprodutivo acompanhado no HV-UEL durante o estágio curricular supervisionado durante o período de 16/10 a 29/09/13, foram na grande maioria procedimentos cirúrgicos terapêuticos, sendo a maior frequência de quatro cadelas diagnosticadas com piometra e dois casos com distocia, um canino e um felino. Na sequência a tabela 11 aponta os procedimentos cirúrgicos realizados em pacientes oncológicos.

Procedimento	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Biopsia incisional	1	2	30,00%
Biopsia excisional	2		20,00%
Exérese de nódulo Cutâneo (lipoma)	2		20,00%
Exérese de nódulo	2		20,00%
Adrenalectomia	1		10,00%
Total	8	2	100,0%

TABELA 11 – Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionado a oncologia

Em relação aos procedimentos cirúrgicos em pacientes oncológicos, foram acompanhados três casos de biopsia incisional, dois casos de biopsia excisional, exérese de nódulo cutâneo e um caso de adrenalectomia. No sistema urinário, a cistotomia foi o procedimento cirúrgico com maior frequência acompanhada sendo realizada em quatro cães e um felino (tabela 12).

Procedimento	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Cistotomia	4	1	62,50%
cistostomia		1	12,50%
Uretrostomia perineal		1	12,50%
Sondagem uretral	1		12,50%
Total	5	3	100,0%

TABELA 12 – Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema urinário.

Pelo sistema tegumentar, foi me oferecido pela docente responsável pela rotina cirúrgica da semana, a oportunidade de estar realizando as duas correções de otohematoma, procedimento realizado com uma incisão em forma de “S” na superfície côncava da orelha, removendo todo o coágulo de fibrina. Após lavar bem o local da incisão foi realizado uma sutura com pontos captonados paralelamente aos vasos principais, ou seja, posicionados verticalmente. Utilizou-se um equipo macro gotas para a realização da sutura captonada. A local da incisão não foi suturado para permitir uma drenagem de todas as secreções. Em seguida foi realizado um curativo com uma atadura protegendo a orelha. Além disso foram acompanhados também pelo sistema tegumentar, uma correção de estenose de narina em um felino e uma correção de prega nasal em um canino (tabela 13).



Procedimento	Espécie		Frequência
	Canina	Felina	
Curativo		2	33,33%
Correção de otohematoma	2		33,33%
Correção de estenose de narina		1	16,67%
Correção da prega nasal	1		16,67%
Total	3	3	100,0%

TABELA 13 – Número de procedimentos cirúrgicos acompanhados em pacientes atendidos no HV - UEL durante o estágio curricular supervisionado, no período de 16/10 a 29/11/2013, Londrina – PR, relacionados ao sistema tegumentar.

Os procedimentos cirúrgicos acompanhados na rotina do HV-UEL nos sistemas digestório e oftalmológico foram, duas colostomias em cães, uma correção de hérnia umbilical em um felino e cinco enucleações realizados em cães.

### 3. RELATO DE CASO

#### 3.1 Tumor Venéreo Transmissível (TVT)

##### 3.1.1. Revisão de Literatura

As neoplasias estão entre as principais causas de morte em cães adultos e idosos<sup>1</sup>. Devido a isso, tem-se buscado a adoção de medidas terapêuticas eficazes que resultem em mínimo sofrimento e efeitos adversos, alta eficácia e custo acessível<sup>2</sup>.

O Tumor Venéreo Transmissível (TVT) em cães foi mencionado primeiramente em 1820 por Huzzard e descrito em 1828 por Delabere-Blaine. Essa doença continuou sendo motivo de estudos por muitos outros autores, mas foi Sticker em 1904 quem descreveu de forma detalhada esta neoplasia caracterizando-a como um linfossarcoma, motivo pelo qual também é denominado de linfossarcoma de Sticker<sup>3</sup>. Outras terminologias foram dadas ao tumor ao longo dos anos, a saber: condiloma canino, granuloma venéreo, sarcoma infeccioso, linfossarcoma venéreo e tumor venéreo transmissível canino<sup>4</sup>. A localização é predominantemente venérea, afetando o pênis e a vagina de cães, mas também podendo ser encontrado em regiões extragenitais<sup>5</sup>. A transmissão pelo mecanismo de transplantação de células tumorais viáveis é favorecida pelas características do coito dos cães, onde o contato prolongado favorece o desenvolvimento de escarificações na mucosa genital<sup>6</sup>.

O TVT pode existir como massa solitária ou lesões múltiplas, em formato de couve-flor, ou como formas pendulares, nódulos, papilares ou multilobulares<sup>7</sup>. Os sinais clínicos são a presença secreção hemorrágica, lambertura frequente no local afetado e protusão pela genitália de um tumor avermelhado e friável<sup>8</sup>.

O tumor é diagnosticado geralmente em animais jovens, sexualmente ativos e em ambientes de alta concentração de cães sem controle reprodutivo. Embora a maioria dos estudos não aponte predisposição quanto ao sexo, as fêmeas são consideradas mais susceptíveis<sup>9</sup>. A presença do TVT já foi descrita em todos os continentes, com maior incidência na primavera e no verão<sup>6</sup>.

A transmissão ocorre mediante o transplante de células neoplásicas de indivíduos afetados para os sadios, e não por meio de um agente infeccioso. A célula que origina este tumor não é conhecida, pois elas apresentam um cariótipo

igual a 59, sendo que o normal para a célula canina é 78 d<sup>10,11</sup>. A taxa de metástase é baixa, variando entre 0 e 17% dos casos<sup>12</sup>.

A taxa de proliferação de células neoplásicas reflete uma desordem no equilíbrio entre as células em divisão, tempo de ciclo celular, diferenciação e senescência, ou seja, é a expressão de mais do que simplesmente replicação celular. A literatura veterinária vem mostrando interesse na proliferação celular de tumores como uma forma de compreender a biologia tumoral ou de permitir estimativas de com ou sem tratamento<sup>13</sup>.

O Tumor Venéreo Transmissível (TVT) canino é uma neoplasia contagiosa comum e frequente das células redondas de origem mesenquimatosa. A transmissão ou implantação das células tumorais ocorre durante o coito, onde as escoriações da mucosa genital servem de porta de entrada de células tumorais viáveis ou mesmo através do contato entre os animais, principalmente do focinho na genitália externa de uma fêmea infectada, no ato de cheirar, lambem ou morder outro animal portador. Localiza-se principalmente na mucosa vulvar e vaginal na fêmea e no macho em todo o pênis, e na mucosa prepucial, embora a localização extragenital também seja frequente. A ocorrência extragenital é descrita na pele, regiões subcutâneas, narinas, pavilhão auditivo, baço, rim, linfonodos, fígado, pulmão, tonsilas, globo ocular, região perineal, faringe, encéfalo e ovários<sup>14,15,16,17,18,19,20</sup>.

O TVT é uma neoplasia cosmopolita; entretanto, a prevalência é maior em países em desenvolvimento, onde há uma maior população de cães errantes, jovens e com idade sexualmente ativa. Ao exame clínico, o TVT apresenta-se como uma massa friável e hemorrágica, podendo ter sinais de infecção, com secreção mucopurulenta associada. Apesar da característica clínica do tumor ser de fácil identificação, o diagnóstico definitivo é obtido por meio de citologia e/ou histopatologia<sup>21</sup>. Quanto as características histológicas, o TVT apresenta células redondas, ovais ou poliédricas arranjadas em massas compactas, agrupadas ou dispostas em cordões e entremeadas por um delicado estroma vascular. As células apresentam núcleo grande, redondo e hiper cromático, nucléolo proeminente, quantidade moderada de citoplasma levemente eosinofílico e figuras de mitose. Dentre as células inflamatórias presentes encontram-se os neutrófilos, plasmócitos, linfócitos e macrófagos<sup>22</sup>.

De modo geral, as amostras citopatológicas do TVT são facilmente obtidas, já que a neoplasia apresenta alta celularidade e baixa coesão entre as células. A precisão obtida pelo exame citológico depende da qualidade da amostra e preparação das lâminas. A coloração e a interpretação também são de fundamental importância para o diagnóstico<sup>2</sup>.

A suspeita clínica fundamenta-se nas características físicas da massa e histórico de evolução, devendo ser confirmado por exames laboratoriais como a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) e a histopatologia. Neste contexto, a CAAF revela-se como meio diagnóstico de eleição, apresentando melhor nitidez celular quando comparada aos métodos histológicos no diagnóstico de TVT<sup>22</sup>. Além disso, compreende um procedimento rápido, seguro de baixo custo, pouco invasivo, que induz injúria tecidual mínima e permite a obtenção de resultados confiáveis no diagnóstico de tumores<sup>23</sup>.

A citologia mostra células redondas a ovoides, com núcleos redondos e figuras mitóticas numerosas. O citoplasma fica azul ou transparente, contém vacúolos claros distintos e é circundado por uma membrana celular distinta<sup>24</sup>. No exame citopatológico por aspiração, o TVT pode ser classificado como de aspecto plasmocitóide, quando no mínimo 70% das células neoplásicas apresentam-se ovoides, com menor relação núcleo/citoplasma e núcleo excêntrico; TVT de aspecto linfocitóide, quando no mínimo 70% das células tumorais assemelham-se a linfócitos a células arredondadas, com maior aspecto linfoplasmocitóide ou misto, quando ambos os tipos celulares estão presentes<sup>25</sup>.

As condutas terapêuticas mais comuns para o tratamento do TVT são a quimioterapia, a criocirurgia e a ressecção cirúrgica, embora este último já não seja um método recomendado, exceto nos casos em que faz necessário a remoção de massas persistentes após a realização de protocolo quimioterápico<sup>26</sup>. Dentre estas modalidades de tratamento, a quimioterapia é aceita como a mais efetiva. A vincristina administrada uma vez por semana, é extremamente eficaz, tem baixo potencial de toxicidade e custo satisfatório. Deve ser administrada por mais duas vezes após o desaparecimento do tumor. A duração total do tratamento costuma ser de quatro a seis semanas. Ocorre remissão completa em mais de 90% dos cães tratados com vincristina e em geral eles ficam livres da doença<sup>2</sup>.

Em caso de resistência tumoral após finalização com protocolo quimioterápico com sulfato de vincristina, recomenda-se o uso de doxorubicina na dose de 30mg/m<sup>2</sup>, IV, a cada 21 dias, totalizando quatro a seis aplicações<sup>27</sup>.

O TVT apresenta prognóstico bom, pois os quimioterápicos utilizados no tratamento do tumor proporcionam a cura na maioria dos casos<sup>7</sup>.

### 3.1.2 Relato de Caso

No dia 19/08/2013 foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina-PR (HV-UEL), um canino, sem raça definida (SRD), fêmea, seis anos de idade pesando 5,5 kg, com queixa principal de dor e dificuldade para defecar (tenesmo) e disúria. Na anamnese, o proprietário relatou que a paciente estava com dificuldades para defecar e urinar há 1 (um) mês, de evolução aguda, relatava também ter desverminado a paciente há aproximadamente 25 dias na tentativa de melhora do quadro, sendo indicado por um médico veterinário que atendeu a paciente em uma clínica veterinária da cidade de Londrina, porém, a paciente ainda permanecia com os mesmos sinais clínicos optando em trazer ao HV-UEL. Ainda na anamnese o proprietário relatou que a paciente havia sido castrada há três anos, porém houve complicação e ainda apresentava cio mesmo após a cirurgia, tendo de passar por outro procedimento cirúrgico onde foi retirado uma parte do ovário que ali permanecia. Segundo o proprietário a cadela também apresentava secreção vaginal sanguinolenta em alguns momentos, como se ainda estivesse no cio, porém não soube informar com qual frequência isso ocorria, mas informou que havia percebido essa secreção vaginal há aproximadamente seis meses.

No exame físico a paciente estava alerta e com todos os parâmetros vitais dentro da normalidade, apresentando apenas uma leve desidratação e desconforto abdominal à palpação em região caudal. O proprietário informou que havia realizado a radiografia sugerido pelo outro Médico Veterinário (figura 16), que sugeria presença de conteúdo heterogêneo em cólon descendente (fezes) sem aumento de radiopacidade e fragmentação.



FIGURA 16. Imagem radiográfica simples latero-lateral da região abdominal de um paciente com histórico de tenesmo. Evidenciando a presença de conteúdo em cólon descendente (fezes). (Fonte: arquivo pessoal - 2013), HV-UEL – Londrina- PR

Como plano diagnóstico a médica veterinária residente, orientada pelo docente responsável, sugeriram o internamento da paciente para realizar a hidratação da paciente e tentar dissolver os fecalomas através de enemas com solução fisiológica aquecida e administração de lactulona.

A paciente permaneceu internada no HV-UEL, sendo medicada com tramadol na dose de 3mg/kg, QID, IV, lactulona 0,5ml/kg, TID, PO e enema a cada duas horas. No dia seguinte após ter realizado a hidratação da paciente, tratamento para dor, lactulona e enema, a paciente ainda se encontrada com disquesia, tenesmo e disúria, foi realizado um hemograma e exames bioquímicos para avaliação geral da paciente, aonde todos os resultados se encontravam dentro da normalidade.

Após o terceiro dia consecutivo de tratamento (21/08/13), a paciente ainda se encontrava com tenesmo e disúria, porém, estava apresentando uma pequena

quantidade de secreção vaginal sanguinolenta. A paciente foi encaminhada para uma radiografia contrastada com a técnica de enema de bário (figura 17), onde foi diagnosticado uma estenose em região do reto.

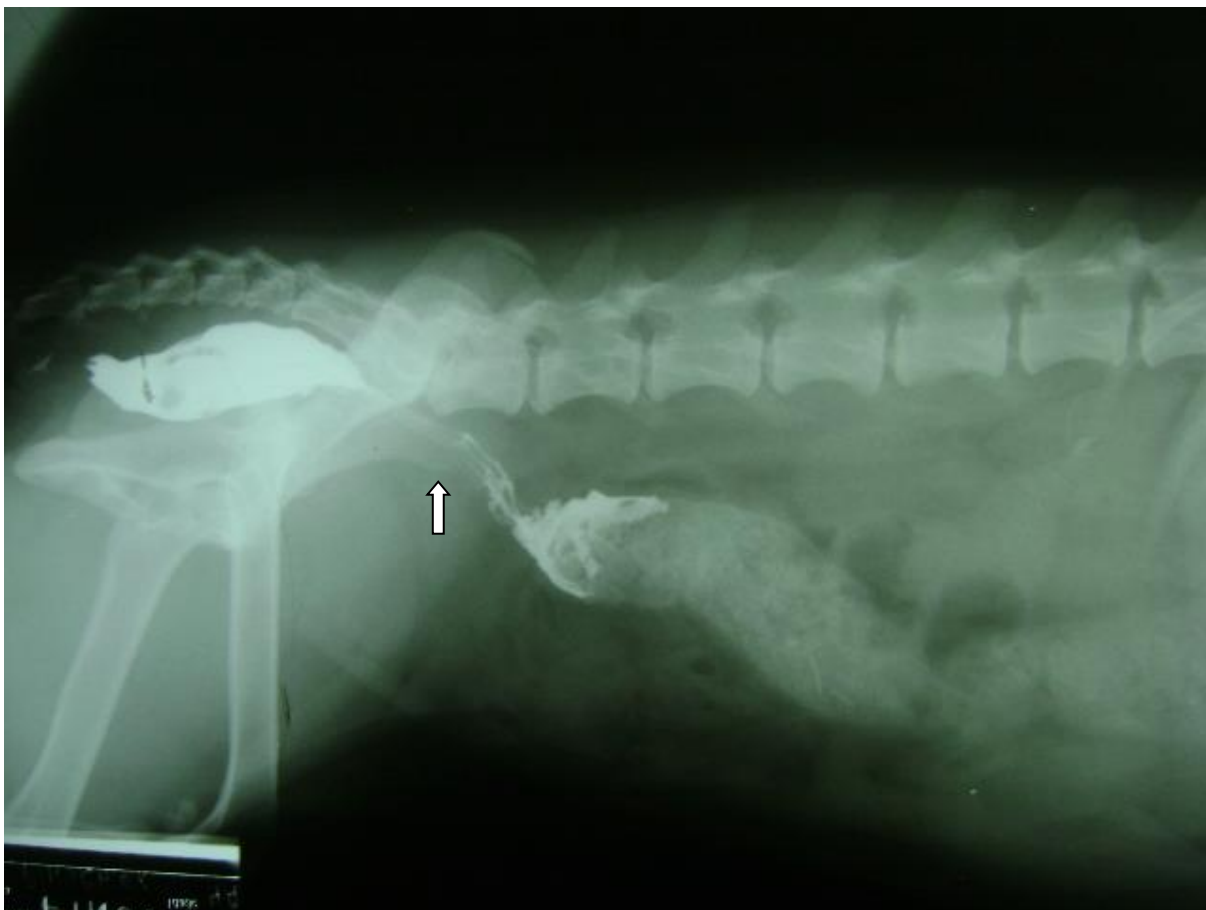


FIGURA 17. Imagem radiográfica contrastada (técnica de enema de bário) latero-lateral da região abdominal de um paciente com histórico de tenesmo, e disúria. A imagem sugere uma estenose em parte final de colón (seta) (Fonte: arquivo pessoal - 2013), HV-UEL – Londrina- PR.

No dia seguinte (22/08/13), a paciente foi anestesiada e realizado uma anestesia epidural para tentar retirar as fezes e posteriormente ser encaminhada para o ultrassom. No momento que a anestesia epidural teve efeito, as fezes começaram a ser removidas facilmente, a Médica Veterinária responsável pelo caso realizou um toque retal afim de se retirar mais fezes endurecidas e observou uma estrutura que estava comprimindo o reto extra luminal. Foi encaminhada para o ultrassom no dia seguinte (23/08/13), sendo diagnosticado a presença de uma massa heterogênea, irregular, medindo aproximadamente 4,5cm dorso-ventral (DV) e mais alongado crânio-caudal (Cr-cd), acima de 4cm, localizada dorsalmente a

bexiga, comprimindo o cólon descendente caudal e a uretra (figura 18), diagnosticando uma importante compressão do cólon e da uretra, explicando a disúria, disquesia e dor abdominal.



FIGURA 18. Imagem de ultrassonografia diagnosticando a presença de uma massa comprimindo o cólon e a uretra. (Fonte: arquivo pessoal - 2013), HV-UEL – Londrina- PR.

Foi realizada uma celiotomia exploratória (figura 19) no dia 25/08/13. Na cavidade abdominal foi realizada incisão pré-retro umbilical até início de púbis pela linha alba, na visualização, o omento se encontrava bem aderido à região vesical, foi realizado uma divulsão do omento até a visualização da massa, que se encontrava bem aderida a região do trígono vesical na face dorsal da bexiga.





FIGURA 19. Fotografia realizada no momento da celiotomia exploratória, evidenciando uma massa com bastante aderência em região do trígono vesical na face dorsal da bexiga. (Fonte: arquivo pessoal - 2013), HV-UEL – Londrina- PR.

Como a massa se encontrava bem aderida, não foi possível remove-la, sugerido assim, pela docente de plantão, a realização de uma citologia aspirativa por agulha fina da massa, pois se tivesse tratamento quimioterápico, poderia ser removido após a sua diminuição.

O resultado da citologia aspirativa apontou Tumor Venéreo Transmissível (TVT), provavelmente em corpo uterino, uma vez que a cadela já havia sido castrada há 3 anos, como teve ovário remanescente provavelmente quando castrada, ainda permaneceu parte do útero com metástase, vindo a desenvolver o TVT no corpo uterino, reforçando a suspeita pelo relato do proprietário que informou que a paciente fugiu antes de ter sido castrada e quando questionado sobre a possibilidade da cadela já ter apresentado TVT anteriormente, o mesmo não soube informar devido a cadela ter sido adotada já adulta.

O tratamento a partir do diagnóstico definitivo foi realizado através de sessões de quimioterapia demonstrada a seguir (tabela 14)

Data/Tratamento	Aplicação	Sim/Não	Observação
27/08/13-Vincristina	1º Dose	Sim	-
03/09/13-Vincristina	2º Dose	Sim	-
10/09/13	-	Não	Leucopenia
17/09/13-Vincristina	3º Dose	Sim	-
24/09/13	-	Não	Leucopenia
01/10/13-Vincristina	4º Dose	Sim	US*-Controle
08/10/13	-	Não	Leucopenia
16/10/13	-	Não	Leucopenia
22/10/13-Vincristina	5º Dose	Sim	-
29/10/13	-	Não	Leucopenia
05/11/13	6º Dose	Sim	-
12/11/13	-	Não	Leucopenia

TABELA 14. Sequência do tratamento realizado com quimioterápico (vincristina Tecnocris) em um paciente atendido no HV-UEL.

\*US-Ultrassom

A paciente logo na primeira aplicação do quimioterápico vincristina (Tecnocris), na dose de 0,5mg/m<sup>2</sup>, já respondeu satisfatoriamente ao tratamento, voltando a defecar e urinar sem dificuldade, os retornos foram agendados semanalmente para realização do hemograma afim de se verificar alguma alteração que pudesse comprometer o estado clínico da paciente e a aplicação do quimioterápico. Em alguns retornos, a aplicação do quimioterápico foi adiada, devido a intensa leucopenia diagnosticada no hemograma do paciente, demonstrado a seguir (tabela 15)

Data	Aplicação	Alteração	Valor
10/09/13	2º Dose	Leucopenia	2300 mm <sup>3</sup>
24/09/13	3º Dose	Leucopenia	2180 mm <sup>3</sup>
08/10/13	4º Dose	Leucopenia	2300 mm <sup>3</sup>
16/10/13	4º Dose	Leucopenia	4600 mm <sup>3</sup>
29/10/13	5º Dose	Leucopenia	1487 mm <sup>3</sup>
12/11/13	6º Dose	Leucopenia	2009 mm <sup>3</sup>

TABELA 15. Demonstração do adiamento das aplicações do quimioterápico devido intensa leucopenia apresentada pela paciente atendida no HV-UEL

Alguns efeitos colaterais podem ocorrer durante a administração de quimioterápicos, e a leucopenia (contagem de leucócitos totais  $<5.000/\text{mm}^3$ ), foi a complicação observada neste caso.

Após a 4º aplicação do quimioterápico, foi orientado pelo docente responsável pelo caso, a realização de um ultrassom controle. A paciente foi encaminhada para o ultrassom controle no dia 07/10/2013 (figura 20), tendo como laudo, a presença de área nodular heterogênea com áreas hipocogênicas em seu interior, caudalmente à bexiga e dorsalmente ao colón descendente caudal, medindo em torno de 1,32 cm dorso-ventral (DV) e 2,71cm crânio-caudal (Cr-cd), tendo uma redução de 70,67% em DV e 32,25% em cr-cd, quando comparado com o laudo da primeira ultrassonografia realizada antes de começar o tratamento com o quimioterápico.



FIGURA 20. Imagem de ultrassonografia evidenciando a diminuição da massa que comprimia o colón e a uretra. (FONTE: arquivo pessoal - 2013), HV-UEL – Londrina- PR.

### 3.1.3 Discussão

Esses resultados demonstram estar sendo eficaz o tratamento com vincristina contra o Tumor Venéreo Transmissível (TVT), em corpo uterino diagnosticado nesse paciente. Foi orientado ao proprietário que após a 8ª aplicação do quimioterápico, um outro ultrassom será solicitado, e a partir do resultado deste ultrassom, uma nova cirurgia para a retirada da neoplasia poderá ser indicada.

De acordo com a literatura<sup>28</sup>, metástases uterinas apesar de citadas pela literatura, são raras tendo uma tendência de ocorrer em cães jovens e/ou imunocomprometidos, condizendo com o que está sendo sugerido neste relato de caso.

No caso relatado sobre Tumor Venéreo Transmissível (TVT) em região de corpo uterino em uma cadela, SRD, seis anos de idade, teve concordância com o trabalho<sup>21</sup>, que também relata em seu estudo a condição clínica-cirúrgica de uma cadela que foi acometida por TVT, desenvolvendo metástase atípica no útero, mencionando também alguns sinais clínicos, como disúria, além de relatar por meio de imagem radiográfica uma compressão de reto e bexiga ocasionado pela neoplasia.

Segundo a literatura<sup>29</sup>, o tratamento é indicado com sulfato de vincristina na dose de 0,025 – 0,05 mg/kg ou 0,5 – 0,75 mg/m<sup>2</sup> por via intravenosa, tendo que ser respeitado o intervalo de sete dias entre cada aplicação, sendo realizado nesse relato de caso o quimioterápico sulfato de vincristina na dose de 0,5 mg/m<sup>2</sup> com intervalo de sete dias entre cada aplicação.

Apesar da remoção cirúrgica ser mencionada como uma opção no estudo<sup>26</sup> em casos de massas persistentes, neste relato foi sugerido o tratamento quimioterápico em questão de toda a aderência e difícil acesso ao local onde se encontrava a neoplasia e também pelo risco de uma possível contaminação da cavidade abdominal com células neoplásicas, sendo uma opção de tratamento o procedimento cirúrgico, caso o tumor venéreo transmissível não reagisse ao tratamento quimioterápico.

## 3.2 Diabetes Insípidos Central

### 3.2.1 Revisão de Literatura

A Diabete insípido é uma doença rara em cães<sup>30</sup>. Em medicina veterinária são reconhecidas duas categorias dentro desta doença, a diabete insípido nefrogênica e a diabete insípido central<sup>31</sup>. Quando há incapacidade renal de responder ao ADH, o diabete insípido é chamado de nefrogênico (DIN) e se caracteriza por poliúria e polidipsia (PU/PD), com urina diluída a despeito da produção normal de ADH<sup>32</sup>.

A DIN pode ser classificada como primária (familiar) ou secundária (adquirida), a forma primária é uma doença congênita e rara, cuja a causa é desconhecida<sup>33</sup>. A DIN secundária é a mais comum e consiste na manifestação de

uma afecção subjacente<sup>31</sup>. Assim existem várias doenças renais e metabólicas que, por interferirem na interação entre o ADH e seus receptores nos túbulos renais, podem interferir na síntese de adenosina monofosfato cíclico (AMPc) intracelular ou levar a perda do gradiente de concentração na medula renal<sup>34</sup>. São exemplos destas afecções, o hiperadrenocorticismo, hipoadrenocorticismo, insuficiência hepática e pielonefrite<sup>35</sup>.

O diabetes insípido central (DIC) resulta de defeitos na síntese ou na secreção de ADH, podendo associar-se as causas congênitas, idiopáticas ou adquiridas<sup>36</sup>. Quando adquirida, a DIC é, na maioria das vezes, idiopática. Os traumatismos cranianos, malformações do eixo hipotálamo-hipófise e neoplasias são as causas não idiopáticas mais comumente encontradas como responsáveis por esta doença<sup>34</sup>. A secreção ou ação inadequada do ADH causa alterações nos canais de água da aquaporina-2 (AQP2) ou ingestão aumentada de água, resultando nas síndromes poliúricas<sup>37</sup>. Os sinais clínicos da DIC baseiam-se sempre em PU-PD severa, muitas vezes é descrita erradamente pelos proprietários como incontinência porque os pacientes urinam mais<sup>33</sup>.

A densidade urinária aleatória é usualmente menor que 1,006 e frequentemente tão baixa quanto 1,001 se o animal tiver acesso ilimitado à água<sup>39</sup>. Em 80% dos casos a densidade urinária estará abaixo de 1008 (HARB et al, 1996). O hemograma geralmente apresenta valores dentro da normalidade, com exceção de animais desidratados devido ao acesso restrito a água, nestes, haverá uma ligeira hemoconcentração que se traduz no aumento ligeiro do hematócrito e do valor de proteínas totais<sup>33</sup>. Os exames bioquímicos normalmente não tem alterações, mas a diurese severa e crônica pode levar a excessiva perda de ureia e em caso de desidratação pode-se verificar azotemia pré-renal, hipernatremia e hipercalemia<sup>33</sup>.

O teste de privação de água modificado é considerado o melhor teste diagnóstico para diferenciação entre causas primárias de PU e PD<sup>38</sup>. A capacidade secretória de ADH e a responsividade dos túbulos renais coletores e distais ao ADH são avaliados pelos efeitos da desidratação (restrição de água até que o animal perca 3% a 5% do seu peso corpóreo) sobre a densidade urinária<sup>38</sup>. O cães normais, assim como aqueles que apresentam o consumo de água psicogênico, devem conseguir concentrar a urina para mais de 1,030 se estiverem desidratados, os

caninos com DIC e DIN tem uma capacidade prejudicada de concentrar a urina diante da desidratação e o tempo necessário para atingir 3% a 5% da desidratação pode ser menor que 6 horas para cães com DIC<sup>38</sup>.

O tratamento a longo prazo da DIC completa e parcial baseia-se principalmente no uso de desmopressina (dDAVP), análogo sintético do ADH, que está disponível para administração oral, intranasal e parenteral<sup>31</sup>. A formula intranasal é a mais usada, pois pode ser transferida para um recipiente com conta gotas e administrada no saco conjuntival, uma a 4 gotas SID ou BID controlam a maioria dos casos de DIC<sup>33</sup>.

### 3.2.2. Relato de caso:

No dia (03/09/2013) foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina (HV-UEL), um canino, macho, sem raça definida, dois anos de idade, pesando 8,5kg, com queixa principal de sede excessiva (polidipsia) e urina em grande quantidade (poliúria), o paciente só apresentava estes sinais clínicos, segundo o proprietário.

Na anamnese o proprietário relatou que desde filhote o paciente sempre bebeu muita água e sempre urinou muito, não apresentando outro sinal clínico, o proprietário negava perda de peso, polifagia, ou outra alteração, quando questionado sobre a urina, informou que além de urinar muito e várias vezes por dia a urina era bem transparente, semelhante a água.

No exame físico todos os parâmetros vitais do pacientes estavam dentro da normalidade, sendo sugerido pelo médico veterinário Residente a realização de alguns exames complementares como: hemograma, exames bioquímicos (uréia, creatinina, FA, ALT, proteínas totais, albumina, glicose, colesterol e triglicerídeos) e Urinálise. Nos resultados dos exames complementares, a única alteração foi na urinálise que apresentou um densidade de 1,002 (tabela 16).

Exame solicitado	Resultado	Valor de referencia
Hematócrito	38.8 %	37 a 55 %
Leucócitos	12.800 mm <sup>3</sup>	6 a 17 mil (mm <sup>3</sup> )
Plaquetas	300.000	250.000 a 500.000
Creatinina	1,5 mg/dL	0,5 a 1,6 mg/dL
Ureia	54 mg/dL	10 a 56 UI/L
ALT	68 U/L	21 a 86 UI/L
FA	63 U/L	20 a 156 UI/L
Albumina	2,5 g/dL	2.6 a 3,3 g/dL
Proteínas totais	7,4 g/dL	5,4 a 7,5 mg/dL
Glicose	110 mg/dL	65 a 120 mg/dL
Colesterol	191 mg/dL	135 a 270 mg/dL
Triglicérides	35 mg/dL	15 a 380 mg/dL
Densidade urinária	<b>1,002</b>	1,015 a 1,045

Tabela 16. Resultados dos exames solicitados no dia (03/09/13), de um paciente com histórico de PU/PD atendido no HV-UEL.

Frente a estes resultados, histórico clínico do paciente e após descartar todas as outras causas de poliúria (PU) e polidipsia (PD), foi sugerido pelo docente responsável pelo caso, realizar o teste de restrição hídrica gradual já se pensando em polidipsia psicogênica, diabetes insípido central (DIC) e diabetes insípido nefrogênico (DIN)

Foi conversado com o proprietário sobre a possibilidade da realização deste teste, porém, o proprietário precisaria trazer o medicamento (dDapv-desmopressina), que só era achado em São Paulo. No dia (25/09/13) o proprietário retorna ao HV-UEL com a medicação para dar início ao teste de restrição hídrica gradual para se chegar ao diagnóstico definitivo.

Em casa foi orientado para o proprietário fazer a mensuração da quantidade de água que o paciente estava ingerindo, e segundo o mesmo, em casa o paciente ingeria aproximadamente quatro litros de água por dia.

O paciente passou por uma preparação antes da restrição total de água, durante os dias 25 e 26/09, foi deixada água a vontade para a preparação do paciente. No HV-UEL, foi fornecido ao paciente aproximadamente 400-450ml de água por quilo de peso por dia. Durante os passeios, o paciente urinava em grande quantidade e a urina sempre apresentava aspecto claro (urina insípida), porém sempre apresentando em bom estado geral. Todos os exames complementares



foram repetidos para a reavaliação geral do paciente, os quais não apresentaram nenhuma alteração significativa, com exceção da baixa densidade urinária (tabela 17)

Exame solicitado	Resultado	Valor de referencia
Hematócrito	40.9 %	37 a 55 %
Leucócitos	15.300 mm <sup>3</sup>	6 a 17 mil (mm <sup>3</sup> )
Plaquetas	435.000	250.000 a 500.000
Creatinina	1,2 mg/dl	0,5 a 1,6 mg/dL
Ureia	31 mg/dl	10 a 56 UI/L
ALT	54 U/L	21 a 86 UI/L
FA	46 U/L	20 a 156 UI/L
Albumina	2,9 g/dl	2.6 a 3,3 g/dL
Proteínas totais	7,2 g/dl	5,4 a 7,5 mg/dL
Glicose	112 mg/dl	65 a 120 mg/dL
Colesterol	183 mg/dl	135 a 270 mg/dL
Triglicerídeos	65 mg/dl	15 a 380 mg/dL
Densidade urinária	<b>1,006</b>	1,015 a 1,045

Tabela 17. Resultados dos exames solicitados no dia (27/09/13), de um paciente com histórico de PU/PD atendido no HV-UEL.

A partir do dia 27/09, foi iniciada a restrição hídrica gradual, nesse dia foi fornecido ao paciente 300ml/kg de água, no dia 28/09, 200ml/kg de água e no dia 29/09, 100ml/kg de água, sendo que o teste se iniciaria dia 30/09, porém, como teve problemas de energia elétrica na Universidade, o teste só se deu início no dia 1/10, mantendo 100ml/kg de água para o paciente no dia 30/09. Durante os dias de restrição Hídrica gradual, foram coletados exames de hemograma (sem alterações) e densidade urinária (tabela 18)

Data	Restrição hídrica	Densidade urinaria
27/09/13	300ml/kg	1,006
28/09/13	200ml/kg	1,004
29/09/13	100ml/kg	1,000
30/09/13	100ml/kg	1,002

Tabela 18. Resultados da densidade urinária durante a restrição hídrica gradual realizado no HV-UEL.

Foram realizadas coletas urinárias para aferição da densidade urinária a cada duas horas e hemogasometria ao início e ao final do teste. O paciente era sondado com sonda uretral nº 6 com auxílio de luva estéril, a cada duas horas para esvaziamento total da bexiga e logo em seguida o paciente era pesado. O teste chegou ao seu final após seis horas, quando o paciente perdeu 3,7% do peso (de 8,15kg a 7,85kg perdendo 300g do peso), na tabela a seguir (tabela 19) é demonstrada o valor da densidade urinária, que continuou baixa.

Hora	Densidade urinária	Peso (kg)
07h45min	1,002	8,15kg
09h45min	1,000	8,05kg
11h45min	1,001	7,95kg
13h45min	1,002	7,85kg

Tabela 19. Resultados da densidade urinária e da perda de peso do paciente no momento da realização do teste de restrição hídrica total realizado no dia 01/10/13 no HV-UEL.

Quando o teste foi interrompido, foi fornecido ao paciente água a vontade e realizado a administração da desmopressina (ADH), duas gotas em cada mucosa ocular, da apresentação humana intranasal. Após duas horas da administração do medicamento, foi realizada a coleta da urina por cistocentese, onde a coloração da urina, já se apresentava mais amarelada, sendo enviada para o laboratório que mensurou a densidade, que já era de 1,014, após quatro horas uma nova coleta de urina foi realizada, evidenciando uma densidade de 1,022, fechando o diagnóstico definitivo para diabetes insípido central (DIC).

No dia 02/10, o paciente já havia diminuído muito a ingestão de água, e no passeio a quantidade de urina também estava bem diminuída, o paciente apenas demarcava o território, comportamento que não apresentava anteriormente.

O paciente recebeu alta no dia 03/10, com prescrição de duas gotas de desmopressina em cada olho, uma vez a cada 24 horas (SID), com retorno agendado para o próximo mês, para reavaliação e se necessário reajustar a dose do medicamento.

### 3.2.3 Discussão

Segundo citado<sup>31</sup>, é considerado casos de PU e PD quando o animal ultrapassa os limites de ingestão de água diária que é de até 100ml/kg/dia, condizendo com o caso relatado, onde o paciente tinha uma ingestão de água de aproximadamente 400ml/kg/dia, confirmando-se a presença de PU-PD.

De acordo com a literatura<sup>33</sup>, não existe predisposição de raça, gênero ou idade para a diabetes insípida central, porém, também relata que a maioria dos cães diagnosticados com DIC, apresentam idades de 6 meses a 2 anos, correlacionando com o histórico deste relato de caso.

No trabalho<sup>32</sup>, descreve a importância de se realizar a prova da resposta à desmopressina (análogo exógeno do ADH), para a restrição dos diferenciais a DIC, DIN e polidipsia psicogênica (PDP), indo de acordo com este relato de caso, onde o paciente respondeu à desmopressina deixando de manifestar PU-PD e começando a concentrar a urina, confirmando o diagnóstico definitivo de DIC, evidenciando uma falta na secreção de ADH endógeno.

Os resultados relacionados com a densidade urinária apresentado neste relato de caso também vão de acordo com o citado<sup>33</sup>, que apresenta uma densidade urinária  $\leq 1.006$ , ocorrendo também valores de 1,001 e 1,002.

De acordo com a literatura<sup>33</sup>, ainda apontam em seus estudos que a falha na produção de ADH pode ser absoluta ou parcial, o que levou a diferenciar este relato de caso como sendo, falha na produção de ADH absoluta, pois, descrevem que na falha de produção absoluta de ADH, a diurese do animal é severa e a urina é consistentemente hipostenúrica com valores de densidade urinária ( $\leq 1.006$ ), mesmo o animal estando bem desidratado, condizendo com o relato de caso, ainda relata que, quando a falha na produção de ADH é parcial, mesmo sujeito a períodos de restrição de água o animal pode produzir uma urina isostenúrica, apresentando valores de densidade urinária entre 1,008 a 1,015, porém, o animal não consegue concentrar essa urina com valores acima de 1,015 a 1,020, o que não foi observado em nenhum momento neste caso.

O tratamento da diabetes insípida quando diagnosticado é realizado com a administração de desmopressina (análogo sintético do ADH), porém, seu tratamento não chega a ser obrigatório, desde que o paciente tenha livre acesso à água,

condizendo com o estudo<sup>34</sup>, que também descreve que o prognóstico destes animais é bom quando a doença é de origem idiopática ou congênita, tendo um prognóstico reservado a mal nos casos de animais com neoplasias hipotalâmicas ou pituitárias.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estágio curricular supervisionado é de grande importância para a formação do acadêmico de medicina veterinária, além de colocar em prática grande parte da teoria adquirida ao longo dos cinco anos de graduação, permite vivenciar a rotina hospitalar, acompanhar diferentes profissionais de diferentes áreas com experiências e protocolos terapêuticos distintos, contribuindo para o desenvolvendo da análise crítica e amadurecimento pessoal e profissional.

Ter realizado o estágio curricular supervisionado em apenas um local trouxe a oportunidade de vivenciar a rotina e a realidade de duas áreas separadas dentro de um mesmo hospital, acompanhado e observando a conduta de cada equipe dentro o Hospital Veterinário, sendo da equipe da clínica médica ou clínica cirúrgica de pequenos animais, todas elas contam com profissionais especialistas de cada área proporcionando um aprendizado de excelente qualidade.

A escolha de realizar o estágio no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina HV-UDEL, permitiu o acompanhamento da rotina de um hospital escola de grande referência dentro da área da medicina veterinária, pois, a sua rotina e casuística favorece ao estagiário acompanhar diversos procedimentos clínicos e cirúrgicos contribuindo satisfatoriamente para a formação do acadêmico.

A experiência adquirida durante o estágio curricular supervisionado em relação a vivência com profissionais, funcionários, alunos e proprietários, foi de grande importância para a minha formação como médico veterinário, tendo a plena certeza de que todos os objetivos tanto teóricos como práticos foram alcançados.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FIGHERA, R. A., SOUZA, T. M., SILVA, M. C., BRUM, J. S., GRAÇA, D. L., KOMMERS, G. D.; IRIGOYEN, L. F.; BARROS, C. S. L. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesoregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965-2004). *Pesquisa Veterinária Brasileira*, Rio de Janeiro, v.28, n.4, p.223-230, 2008.
2. NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Medicina interna de pequenos animais*. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.1084, 2001.
3. SOUSA, J. et al. Características e incidência do tumor venéreo transmissível (TVT) em cães e eficiência da quimioterapia e outros tratamentos. *Archives of Veterinary Science*, v. 5, n. 1, 2004.
4. COSTA, M. T. Tumor venéreo transmissível. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B.; RODASKI, S. *Oncologia em cães e gatos*. São Paulo: Roca, p. 540-555, 2008.
5. SILVA, Márcio César Vasconcelos et al. Avaliação epidemiológica, diagnóstica e terapêutica do tumor venéreo transmissível (TVT) na população canina atendida no hospital veterinário da UFERSA. *Acta Veterinaria Brasília*, v. 1, n. 1, 2007.
6. ROGERS, K. S. Transmissible venereal tumour. *The compendium on continuing education for the practicing veterinarian*, Princeton, v. 19, n.9,p. 1036-1045, 1997.
7. GREATTI W.F.P., AMARAL A.S., SILVA S. B., GASPAR L. F. J, BARBISANB L. F E ROCHA N.S. Proliferation indexes determination by CEC and Ki-67 in fine needle aspiration cytology of transmissible venereal tumor. *Arch. Vet. Sci.* 9:53-59, 2004.
8. MOYA C.F., LOPES M.D., PRESTES N.C., ARAÚJO, G.H.M. E RODRIGUES M.M.P. Tumor venéreo transmissível canino: revisão de literatura e descrição de um caso clínico. *MEDVEP Ver Cientif Vet Pequenos Anim Esti.* 3 (10): 138-144, 2005.
9. NESBIT, E. A.; BAIN, P. J.; NORTHRUP, N. C.; LATIMER, R. S. Canine round cell tumors. In: *Veterinary Clinical Pathology Clearship Program*. College of Veterinary Medicine. The University of Georgia, 2002.
10. JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. Sistema Genital. In: *Patologia veterinária*. 6. ed. São Paulo: Manole, cap. 25, p. 1169-1244, 2000.
11. PUROHIT, G. N. Canine Transmissible Venereal Tumor: A Review. *The Internet Journal of Veterinary Medicine*, v. 6, p. 1-9, 2009.
12. ROGERS, K. S., WALKER, M. A., DILLON, H. B. Transmissible venereal tumor: a retrospective study of 29 cases. *Journal of the American Animal Hospital Association*, v.34, n.6, p.463-470, 1998.

13. MADEWELL, B.R. Cellular proliferation in tumors: a review of methods, interpretation, and clinical applications. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, Lakewood, v.15, p.334-340, 2001.
14. SANTOS, Ivan Felismino Charas Dos; CARDOSO, José Manuel Da Mota. Estágio no Hospital Escolar Veterinário (Agosto-Novembro 2003): Casos de estudos-Tumor venéreo transmissível em cães displasia da anca em cães. 2004.
15. RODRIGUES, G. N.; ALESSI, A. C. Tumor Venéreo Transmissível Intra-ocular em cães. <http://www.ufsm.br/ccr/revista.htm>, 2001.
16. MARCHAL, T.; CHABANNE, L.; KAPLANSKI, C.; RIGAL, D.; MAGNOL, J. P. Immunophenotype of the canine transmissible venereal tumour. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, Amsterdam, v.57, p.1-11, 1997.
17. NETO, L. Z.; FÉLIX, M. T.V.T. (Tumor Venéreo Transmissível). Uma nomenclatura não apropriada para o Linfossarcoma de Sticker. <http://www.unimar.br/ciencias.htm>, 2002.
18. PERES, J. A.; BADINI, K. B. Tumor Venéreo Transmissível Canino. [http://www.mrigon.hpg.ig.com.br/assuntosdiversos\\_arquivos/tumorvenereotransmissivel20canino.doc.htm](http://www.mrigon.hpg.ig.com.br/assuntosdiversos_arquivos/tumorvenereotransmissivel20canino.doc.htm), 2003.
19. PASSARELLI, P. M.; OLIVEIRA, S. P. Tumor Venéreo Transmissível. <http://www.redevet.com.br/artigos/tvt.htm>, 2003.
20. PACHALY, J. R.; WERNER, P. R.; CIFFONI, E. G. Tumor Venéreo Transmissível Invasivo e Destrutivo localizado na Cavidade Nasal de um cão-Relato de Caso. <http://www.blacklab.com.br/tumorvenereo.htm>, 2003.
21. MOSTACHIO, G. Q. et al. Tumor Venéreo Transmissível (TVT) Canino, no útero: Relato de caso. *Ars Veterinaria*, v. 23, n. 2, p. 71-74, 2008.
22. SANTOS, F. G. A.; VASCONCELOS, A. C.; NUNES, J. E. S.; CASSALI, G. D.; PAIXÃO, T. A.; MORO, L. O Tumor Venéreo Transmissível Canino – Aspectos Gerais e Abordagens Moleculares (Revisão de Literatura). *Bioscience Journal*, Uberlândia, v.21, n.3, p.41-53, 2005.
23. ZUCCARI, D. A. P. C.; SANTANA, A. E.; ROCHA, N. S. Correlação entre a citologia aspirativa por agulha fina e a histologia no diagnóstico de tumores mamários em cadelas. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, São Paulo, v.38, n.1, p. 38-41, 2001.
24. PETERSON, J. L.; COUTO, C. G. Tumores cutâneos e subcutâneos. In: BIRCHARD, S. J.; SHERDING, R. G. *Manual Saunders clínica de pequenos animais*. 2 ed. São Paulo: Roca, p. 251-260, 2003.
25. AMARAL AS, GASPAS LFJ, SILVA SB, ROCHA NS. Diagnóstico citológico do tumor venéreo transmissível na região de Botucatu, Brasil (estudo descritivo: 1994-2003). *Rev Port Cienc Vet*, n.99, p.167-71, 2004.

26. ROCHA, N. S. Citologia aspirativa por agulha fina em medicina veterinária (I). Cães e Gatos, Porto Feliz, n.98, p.22-23, 2001.
27. RODASKI, S.; DE NARDI, A. B. Quimioterapia antineoplásica em cães e gatos. 3 ed. São Paulo: MedVet Livros, p.305, 2008.
28. BATAMUZI, E. K., BITTEGEKO, S. B. P. Anal and perianal transmissible venereal tumour in a bitch. Veterinary Record, v.129, p.556, 1991.
29. VIANA, F. A. B. Guia Terapêutico Veterinário. 1ed. Belo Horizonte: Gráfica e Editora CEM Ltda, p.323, 2003.
30. RIJNBEEK, A. Diabetes insípido. In: et al. Tratado de medicina interna veterinária. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, V.2, p.1448-1453, 2004.
31. ROSSI, TA, ROSS LA "Diabetes Insipidus" The Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian, n.30(1), p.43-52, 2008.
32. SYME, HM, WAMSLEY H, ALLEMAN R "Polyuria and Polydipsia", "Complete Urinalysis" in Elliot J, Grauer GF (Eds) BSAVA Manual of Canine and Feline Nephrology and Urology, BSAVA, 2a Ed, p.95-97, 2007.
33. NELSON, RW, FELDMAN EC "Water Metabolism and Diabetes Insipidus" in Nelson RW, Feldman EC Canine and Feline Endocrinology and Reproduction 3ª ed, p.2-21, 2004.
34. NELSON RW "Disorders of the Hypothalamus and Pituitary Gland" in Nelson RW, Couto CG Small Animal Internal Medicine, 4ª ed, Mosby/Elsevier, p.695-702, 2009.
35. KERL ME "Diabetes Insipidus In Dogs" Standards of Care: Emergency and Critical Care Medicine 10, p.7-11, 2008.
36. VILAR, L. et al. Diabetes insípido-Como diagnosticar e tratar. Endocrinologia clínica, 2a ed. Rio de Janeiro: Medsi, p.103-24, 2001.
37. NAVES, LUCIANA A. et al. Distúrbios na secreção e ação do hormônio antidiurético. Arq Bras Endocrinol Metab, v. 47, n. 4, p. 467-81, 2003.
38. NELSON, R.W. Distúrbios Endócrinos. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. 3ª edição. Elsevier: Rio de Janeiro, p. 636-441, 2006.