



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA



KARLLA DE FREITAS NUNES

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

ARAGUAÍNA/ TO
2014

KARLLA DE FREITAS NUNES

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

Relatório apresentado à
Escola de Medicina
Veterinária e Zootecnia, como
requisito parcial para
obtenção do grau de Médica
Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Marlos Gonçalves Sousa
Supervisora: M.V. Dra. Patrícia Lorena da Silva
N. Guimarães

ARAGUAÍNA/TO
2014

KARLLA DE FREITAS NUNES

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

Relatório apresentado à Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, como requisito parcial para obtenção do grau de Médico Veterinário.
Orientador: Prof. Dr. Marlos Gonçalves Sousa
Supervisora: M.V. Dra. Patrícia Lorena da Silva N. Guimarães

Aprovado em: 08/09/2014

BANCA EXAMINADORA

Prof. Marlos Gonçalves Sousa
Doutor em Clínica Médica Veterinária
Orientador

Profa. Maria de Jesus Veloso Soares
Doutora em Medicina Veterinária

M.V. Jaislane Bastos Braz

Dedico a minha família, meu pai Carlos, minha mãe Maria e meu irmão Felipe, são os bens mais valiosos da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado à oportunidade de estar subindo mais um degrau da minha vida. Por ter colocado no meu caminho pessoas que sempre me apoiaram nessa caminhada, por ter me capacitado, amparado e sustentado nos momentos de dificuldade. Obrigada por ter me ensinado tanto com as lições que encontrei pelo caminho e sem dúvida pelas vitórias conquistadas.

Agradeço ao meu pai, Antônio Carlos Lima Nunes, exemplo de fé, luta, trabalho, honestidade e de amor aos filhos. Pai, se hoje cheguei até aqui, devo tudo a você, que nunca me deixou desistir.

Agradeço a minha mãe, Maria de Freitas Nunes, que me trouxe ao mundo, me educou com os valores para me tornar quem eu sou hoje, por não medir esforços para que eu continuasse firme nessa caminhada.

Agradeço ao meu irmão, Stenio Felipe, que sempre me deu apoio e força para seguir em frente, que, apesar de ser mais novo, sempre me aconselhou, me ajudou, sendo o melhor irmão que eu poderia ter.

Agradeço, aos meus avós, Antônio Perez, Aloisa e Augusta que estiveram sempre ao meu lado e me deram estímulos a seguir com perseverança. Em particular ao meu avô Nonato (*in memoriam*) que não pode acompanhar este momento da minha vida, mas que estaria orgulhoso com esta vitória.

Agradeço a todos os meus familiares, tios, tias, primos e primas que me deram força para seguir em frente, pelas palavras de incentivo e sabedoria. Em especial a minha tia, Maria de Jesus e seu esposo Celso, por terem me acolhido em sua casa durante realização do estágio curricular supervisionado em Goiânia, me dando também todo apoio necessário.

Á todos os amigos que conheci durante esta caminhada na Universidade, em especial aos grandes amigos, Amanda, Milena, Juliana, Marcela, Vera Lúcia, Jader e Vinícius, por todo esse tempo de convivência diária, histórias vividas e pela amizade verdadeira.

Agradeço aos meus amigos de Imperatriz Nayana, Gleicy, Adriana, Leonardo que acompanharam toda minha caminhada sempre torcendo por mim mesmo de longe, obrigada por todas as conversas, conselhos e pelo incentivo.

Agradeço ao professor Marlos, uma excelente pessoa e profissional, que gentilmente aceitou me orientar, o que me provou imensa felicidade, pois é uma honra

ter um orientador com toda a sua capacidade intelectual e que muito acrescentou nesse trabalho.

Agradeço a Universidade Federal de Goiás pela oportunidade de realização do estágio curricular obrigatório, aos professores e colegas Neryssa, Fernanda e Thaisa, pela tamanha generosidade.

Agradeço a Universidade Federal do Tocantins e a todos que a compõem, professores, funcionários e acadêmicos, por tornarem possível uma realização pessoal e profissional.

E por fim, os meus agradecimentos aos animais, à base de minha escolha, por me ensinarem o que é lealdade, amizade e companheirismo sem esperar nada em troca.

Muito obrigada.

“A compaixão pelos animais está intimamente ligada à bondade de caráter, e pode ser seguramente afirmado que quem é cruel com os animais não pode ser um bom homem.”

(Arthur Schopenhauer)

RESUMO

O estágio curricular foi realizado no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás (HV-EVZ-UFG), no período de 22 de Abril de 2014 a 25 de Junho de 2014, totalizando 348 horas. Neste período foram atendidos 145 casos clínicos. Os estagiários tinham a obrigação de acompanhar os residentes nos atendimentos, realizando anamnese, exame físico e coleta de amostras biológicas, bem como acompanhar os procedimentos cirúrgicos, desde o pré-operatório até a liberação do paciente. O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas e descrever três casos clínicos acompanhados na instituição.

Palavras-chave: cão, caso clínico, tumor venéreo transmissível, otite crônica.

ABSTRACT

The fellowship was conducted at the Veterinary Hospital of the School of Veterinary Medicine and Animal Science of the Federal University of Goiás (UFG-HV-EVZ) from April 22nd to June 25th, totaling 348 hours. In this period, 145 clinical cases were treated. Trainees were required to follow the monitor residents in attendance, performing anamnesis, physical examination, collection of biological samples, and to monitor surgical procedures, from preoperative until release the patient. This report aims to describe the activities performed at the institution and describe three clinical case accompanied.

Keywords: dog, clinical case, transmissible venereal tumor, chronic otitis

LISTA DE ABREVIATURAS

%	Porcento
®	Marca registrada
°C	Graus celsius
ALT	Alanina aminotransferase
BID	<i>Bis in die</i> (duas vezes ao dia)
bpm	Batimentos por minuto
cm	Centímetros
CMCPA	Clínica médica e cirúrgica de pequenos animais
dL	Decilitro
DEU	Densidade Específica Urinária
DRC	Doença Renal Crônica
EVZ	Escola de Veterinária e Zootecnia
f	Frequência Respiratória
FA	Fosfatase alcalina
FC	Frequência Cardíaca
fL	Fentolitro
g	Gramas
h	Hora
HV	Hospital Veterinário
IRC	Insuficiência Renal Crônica
IV	Intravenosa
kg	Quilograma
L	Litro
mg	Miligrama
min	Minuto
mL	Mililitro
mm	Milímetro
NaCl	Cloreto de Sódio
pg	Petagrama
pH	Potencial hidrogeniônico
SID	<i>Semel in die</i> (uma vez ao dia)
SRD	Sem Raça Definida
TPC	Tempo de preenchimento capilar
TVT	Tumor Venéreo Transmissível
UFG	Universidade Federal de Goiás
UI	Unidades internacionais
VO	Via Oral

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Recepção do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.....	18
Figura 2.	Ambulatório do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.....	18
Figura 3.	Enfermaria do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.....	19
Figura 4.	Sala de radiografia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.....	19
Figura 5.	Sala de ultrassonografia, ecocardiografia e eletrocardiografia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.....	20
Figura 6.	Centro cirúrgico do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.....	20
Figura 7.	Cão, SRD, macho, seis anos de idade apresentando (A) lesões em região cervical e (B) lesões em pênis e membro pélvico esquerdo.....	26
Figura 8.	Cão, SRD, macho, seis anos de idade após a quarta sessão de quimioterapia evidenciando (A) remissão completa da lesão cervical e (B) peniana e em membro pélvico esquerdo.....	29
Figura 9.	Ultrassonografia abdominal de uma cadela, SRD, 8 anos de idade, atendido no HV-EVZ-UFG, confirmando a suspeita de nefropatia. Ecogenicidade aumentada, relação cortiço-medular alterada, com espessamento da cortical. (A) Rim Direito. (B) Rim Esquerdo.....	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Casuística de afecções clínicas em cães atendidos no HV/EVZ/UFG, no período de 22/04/2014 a 25/06/2014.....	22
Tabela 2.	Procedimentos cirúrgicos em cães atendidos no HV/EVZ/UFG, no período de 22/04/2014 a 25/06/2014.....	23
Tabela 3.	Procedimentos cirúrgicos em gatos atendidos no HV/EVZ/UFG, no período de 22/04/2014 a 25/06/2014.....	23
Tabela 4.	Exames radiográficos e ultrassonográficos, acompanhados no HV/EVZ/UFG, no período de 22/04/2014 a 25/06/14.....	23

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1.** Percentual dos casos acompanhados no Hospital Veterinário da UFG no período de 22/04/2014 a 25/06/2014, distribuídos conforme a espécie e sexo dos animais..... 24
- Gráfico 2.** Percentual dos casos acompanhados no Hospital Veterinário da UFG no período de 22/04/2014 a 25/06/2014, distribuídos conforme o sistema acometido..... 24

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	16
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	21
4. CASUÍSTICA ACOMPANHADA	21
5. RELATO DE CASO	25
5.1. Caso Clínico 1: Tumor Venéreo Transmissível (TVT).....	25
5.1.1. Queixa principal	25
5.1.2. Anamnese	25
5.1.3. Exame físico	25
5.1.4. Suspeita clínica.....	26
5.1.5. Exames complementares	26
5.1.6. Diagnóstico.....	27
5.1.7. Tratamento.....	28
5.1.8. Evolução	28
5.1.9. Discussão	29
5.2. Caso Clínico 2: Doença Renal Crônica (DRC)	34
5.2.1. Queixa principal	34
5.2.2. Anamnese	34
5.2.3. Exame físico	34
5.2.4. Suspeita clínica.....	35

5.2.5. Exames complementares	35
5.2.6. Diagnóstico.....	37
5.2.7. Tratamento.....	37
5.2.8. Evolução	38
5.2.9. Discussão.....	38
5.3. Caso Clínico 3: Otite Externa Crônica	42
5.3.1. Queixa principal	42
5.3.2. Anamnese	42
5.3.3. Exame físico	42
5.3.4. Suspeita clínica.....	43
5.3.5. Exames complementares	43
5.3.6. Diagnóstico.....	44
5.3.7. Tratamento.....	44
5.3.8. Evolução	44
5.3.9. Discussão.....	45
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

1. INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado tem como objetivo desenvolver o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos pelo aluno durante a graduação. É fundamental a aplicação prática para fixação do que foi estudado em sala de aula.

O estágio curricular foi realizado no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás (HV-EVZ-UFG), no período de 22 de Abril de 2014 a 25 de Junho de 2014, totalizando 348 horas.

A escolha por tal hospital se deve ao fato de ser referência na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, possuir uma boa estrutura e casuística. A instituição possui uma equipe técnica composta por médicos veterinários, professores e residentes.

No presente relatório serão descritas as características do local de estágio, detalhando a casuística vivenciada e dando foco especial a três casos clínicos acompanhado na instituição, discutindo suas abordagens clínicas em consonância com a literatura vigente.

2. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio foi realizado na área de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais (CMCPA), no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás (HV-EVZ-UFG), no período de 22 de abril de 2014 a 25 de junho de 2014, totalizando 348 horas de atividades práticas. A supervisão local foi realizada pela Dr. Patrícia Lorena da Silva Neves Guimarães, Médica Veterinária responsável pelo setor de odontologia veterinária.

O Hospital Veterinário possui uma área destinada aos atendimentos clínicos, emergenciais e cirúrgicos de pequenos e grandes animais, além de uma estrutura própria para realização de exames complementares. A divisão é feita em setor de pequenos animais e setor de grandes animais.

A CMCPA é composta por uma recepção (Figura 1), onde duas funcionárias são responsáveis pelo atendimento aos proprietários, agendamento de consultas e exames complementares. No mesmo recinto, há a tesouraria, onde os proprietários realizam os orçamentos e pagamentos. Existem seis consultórios (Figura 2), sendo cinco para atendimentos clínicos gerais e um para oncologia. Há uma enfermaria (Figura 3), onde atuam dois funcionários técnicos em enfermagem, para realização de fluidoterapia e coleta de materiais biológicos para exames, um ambulatório para atendimentos emergenciais, equipado com os principais medicamentos usados em emergências, aparelho de anestesia inalatória, aparelho de eletrocardiografia, oxigenioterapia e incubadora. Existe uma farmácia, que dispensa o material e medicamentos utilizados nos atendimentos e nas colheitas de amostras biológicas para exames complementares, um laboratório de patologia clínica, responsável por processar as amostras colhidas no hospital, um setor de isolamento, para animais com suspeita de doenças infectocontagiosas, além de várias baias para animais internados sem a presença do proprietário durante o dia.

O setor de imagem é composto por uma sala para realização de radiografias (Figura 4) e outra para exames ultrassonográficos, eletrocardiográficos e ecocardiográficos (Figura 5). Há ainda outra sala para interpretação e emissão dos laudos destes exames.

O centro cirúrgico (Figura 6) é composto por uma sala para preparação dos pacientes, realizando tricotomia, fixação do cateter intravenoso para fluidoterapia e aplicação de fármacos no transoperatório, realização de medicação pré-anestésica e

entrevista com o proprietário a respeito dos procedimentos já realizados no animal e estado de saúde nos dias que antecedem a cirurgia. Dois vestiários (um feminino e um masculino), recinto para paramentação cirúrgica, quatro locais para realização dos procedimentos cirúrgicos, sendo um destinado a procedimentos odontológicos e um a procedimentos oftálmicos. Há uma sala para armazenamento de fármacos, material esterilizado e demais utensílios que, eventualmente são usados nas cirurgias. Por fim, há uma sala para recuperação anestésica.

O hospital também possui uma área de estudo e um quarto para os residentes, uma cozinha, uma lavanderia para lavar, secar e autoclavar os instrumentais, aventais e panos de campo utilizados nas cirurgias, seis banheiros, uma sala para os veterinários e professores.

No setor de pequenos animais, os atendimentos são conduzidos por 20 Médicos Veterinários residentes, sendo quatro na anestesiologia (dois R1 e dois R2), dois na patologia clínica (um R1 e um R2), oito na clínica e cirurgia (quatro R1 e quatro R2), um de toxicologia (R1), quatro no diagnóstico por imagem (dois R1 e dois R2), um no setor de patologia e outros dez Médicos Veterinários que atendem em diversas especialidades (odontologia, dermatologia, clínica cirúrgica, oncologia, oftalmologia, cardiologia, ortopedia e neurologia).

O horário de funcionamento do HV-EVZ-UFG é das 8 às 18 horas, de segunda a sexta-feira. Caso seja necessário o serviço de internação, é feito um encaminhamento para uma clínica particular pelo Médico Veterinário responsável pelo caso, com todas as especificações necessárias.

As consultas e procedimentos cirúrgicos devem ser previamente agendados com as funcionárias da recepção. Os procedimentos de emergência são atendidos com prioridade pelo Médico Veterinário residente responsável pelo setor na semana.

O estágio é de suma importância na formação do Médico Veterinário, pois permite que ele aplique os conhecimentos obtidos na graduação, em áreas como fisiologia, patologia, semiologia, farmacologia, clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, aprenda diferentes condutas clínicas, tenha contato com o público em geral, demais colegas de profissão. Além de receber estímulo ao raciocínio clínico e adquira experiência na realização de consultas, cirurgias e coleta de material para exames complementares.



Figura 1. Recepção do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.

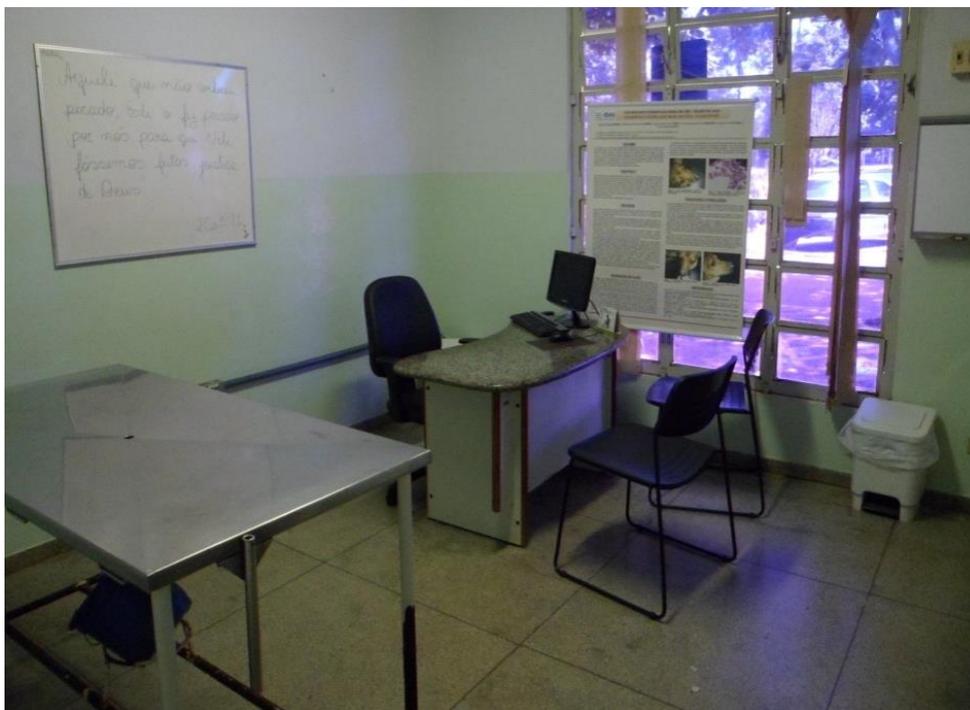


Figura 2. Ambulatório do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.



Figura 3. Enfermaria do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.



Figura 4. Sala de radiografia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.

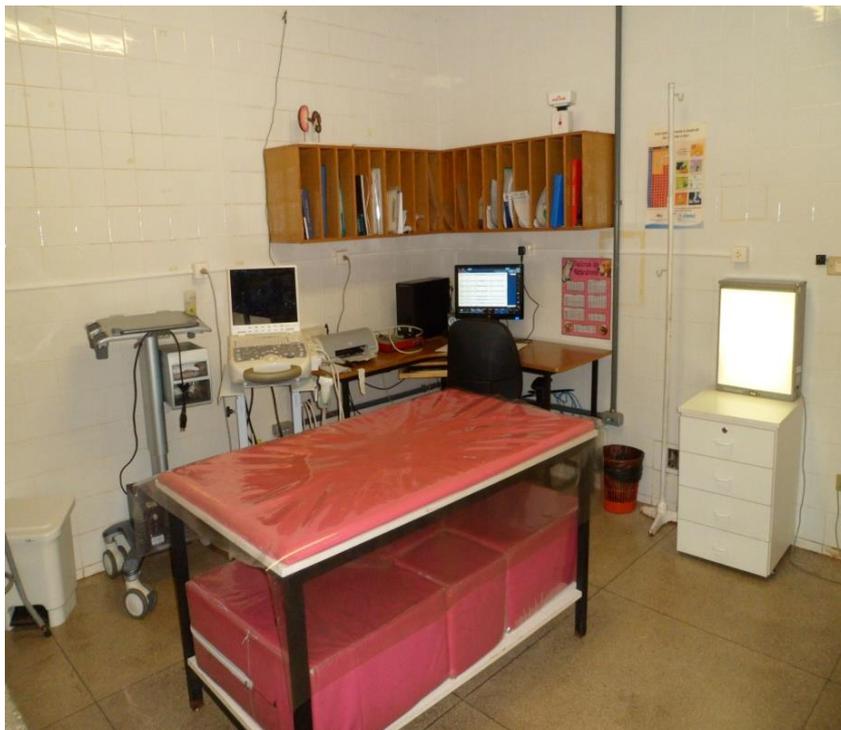


Figura 5. Sala de ultrassonografia, ecocardiografia e eletrocardiografia do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.

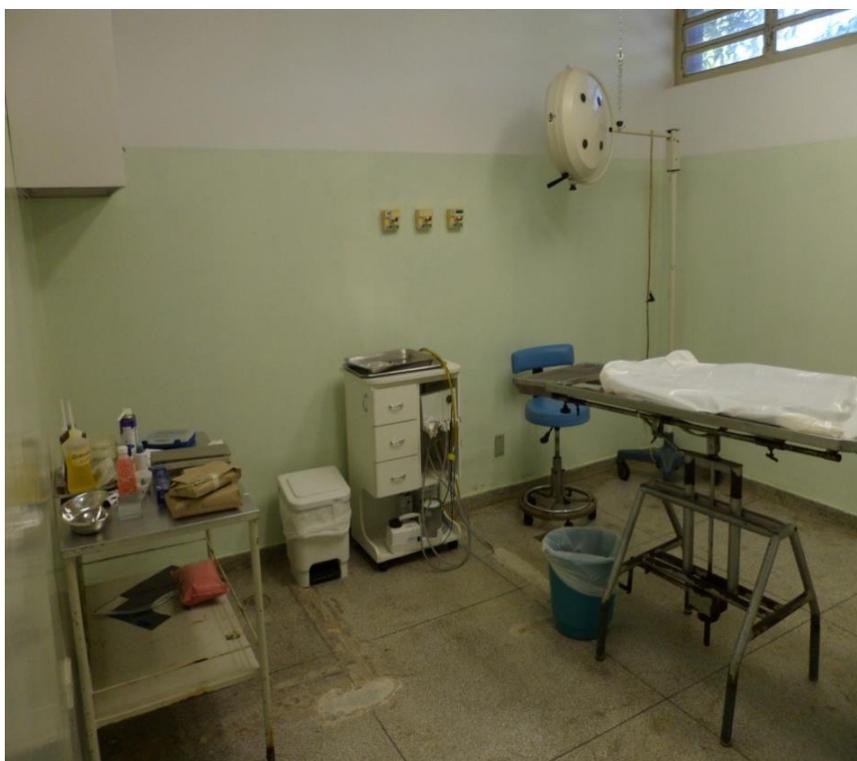


Figura 6. Centro Cirúrgico do Hospital Veterinário da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Os estagiários seguem um esquema de rodízio quinzenal, passando pela clínica, cirurgia, enfermaria e emergência.

Cabe ao estagiário acompanhar as consultas, realizando anamnese e exame físico dos pacientes, solicitar na farmácia os materiais necessários para coleta de amostras biológicas e/ou medicações, sob a supervisão de um residente, realizar coleta de material para exames complementares, levá-los ao laboratório e retirar os resultados, acompanhar os pacientes nos exames ultrassonográficos, radiográficos, ecocardiográficos, procedimentos cirúrgicos, além de auxiliar os residentes na triagem e conduta terapêutica dos animais encaminhados ao setor de emergência. Por fim, também era atribuição do estagiário, auxiliar na monitoração do animal durante a recuperação anestésica e durante a internação.

O diagnóstico e tratamento eram prescritos pelos residentes, de modo que o estagiário apenas discutia os casos com o residente responsável, estimulando, assim, seu raciocínio crítico e uma maior aprendizagem.

4. CASUÍSTICA ACOMPANHADA

Durante o estágio, foram acompanhados 145 casos no HV-EVZ-UFG, dos quais 139 eram cães e seis gatos. Foram acompanhados 36 tipos de afecções clínicas em 112 cães, como mostra a tabela 1. A tabela 2 mostra 10 tipos de afecções cirúrgicas, em 27 cães. Foram acompanhados 4 tipos de procedimentos cirúrgicos em 6 gatos conforme demonstrado na tabela 3. Foram realizados 58 exames complementares durante o período de estágio, sendo 40 ultrassonografias e 18 radiografias (Tabela 4).

O gráfico 1 retrata o percentual dos casos atendidos, conforme a espécie e sexo, enquanto o gráfico 2 representa a casuística, de acordo com o sistema acometido.

Tabela 1 - Casuística de afecções clínicas em cães atendidos HV/EVZ/UFG, no período de 22/04/2014 a 25/06/2014.

Afecção Clínica e Cirúrgica	Número de casos	Frequência (%)
Abscesso	01	0,89
Ascite	01	0,89
Atresia anal	01	0,89
Ceratite ulcerativa	01	0,89
Choque séptico	01	0,89
Cinomose	05	4,46
Cistite	02	1,78
Colapso de traqueia	01	0,89
Demodicose	09	8,03
Dermatofitose	06	5,35
Dematite alérgica por picada de pulgas	01	0,89
Dermatite por contato	01	0,89
Distocia	02	1,78
Doença renal crônica	13	11,60
Endocardiose de mitral	01	0,89
Entrópio	01	0,89
Epilepsia idiopática	01	0,89
Escabiose	03	2,67
Ferimento cutâneo	02	1,78
Fratura	02	1,78
Hemoparasitose	09	8,03
Hérnia diafragmática	01	0,89
Hiperplasia vaginal	01	0,89
Hipersensibilidade alimentar	01	0,89
Intussuscepção	01	0,89
Lepra canina	01	0,89
Malasseziose	03	2,67
Mííase	02	1,78
Neoplasia	08	7,14
Otite externa	05	4,46
Parvovirose	11	9,82
Periodontite	03	2,67
Piometra	05	4,46
Pseudociese	02	1,78
TVT	01	0,89
Urolitíase vesical	03	2,67
Total	112	100

Fonte: Prontuários Hospital Veterinário (HV/EVZ/UFG), 2014

Tabela 2 - Procedimentos cirúrgicos em cães atendidos no HV/EVZ/UFG, no período de 22/04/2014 a 25/06/2014.

Procedimento Cirúrgico	Número de casos	Frequência (%)
Cesariana	02	7,40
Cistotomia	01	3,70
Correção de hérnia diafragmática	02	7,40
Enucleação	01	3,70
Mastectomia	06	22,20
Nodulectomia	04	14,81
Orquiectomia	01	3,70
Ovariohisterectomia	04	14,81
Toracotomia	01	3,70
Tratamento periodontal	05	18,51
Total	27	100

Fonte: Prontuários Hospital Veterinário (HV/EVZ/UFG), 2014.

Tabela 3 - Procedimentos cirúrgicos em gatos atendidos no HV/EVZ/UFG, no período de 22/04/2014 a 25/06/2014.

Procedimento Cirúrgico	Número de casos	Frequência (%)
Mastectomia	02	33,33
Orquiectomia	01	16,66
Ovariohisterectomia	02	33,33
Penectomia	01	16,66
Total	06	100

Fonte: Prontuários Hospital Veterinário (HV/EVZ/UFG), 2014.

Tabela 4 - Exames radiográficos e ultrassonográficos, acompanhados no HV/EVZ/UFG, no período de 22/04/2014 a 25/06/2014.

Exames Complementares	Quantidade	Frequência (%)
Ultrassonografia	40	68,90
Radiografia	18	31,10
Total	58	100

Fonte: Prontuários Hospital Veterinário (HV/EVZ/UFG), 2014.

Gráfico 1 – Percentual dos casos acompanhados no Hospital Veterinário da UFG no período de 22/04/2014 a 25/06/2014, distribuídos conforme a espécie e sexo dos animais.

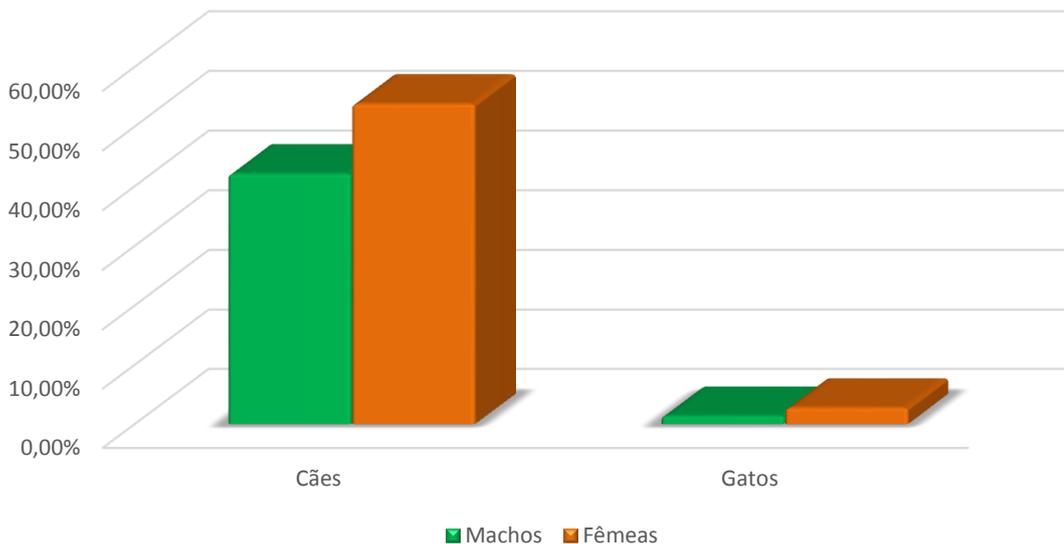
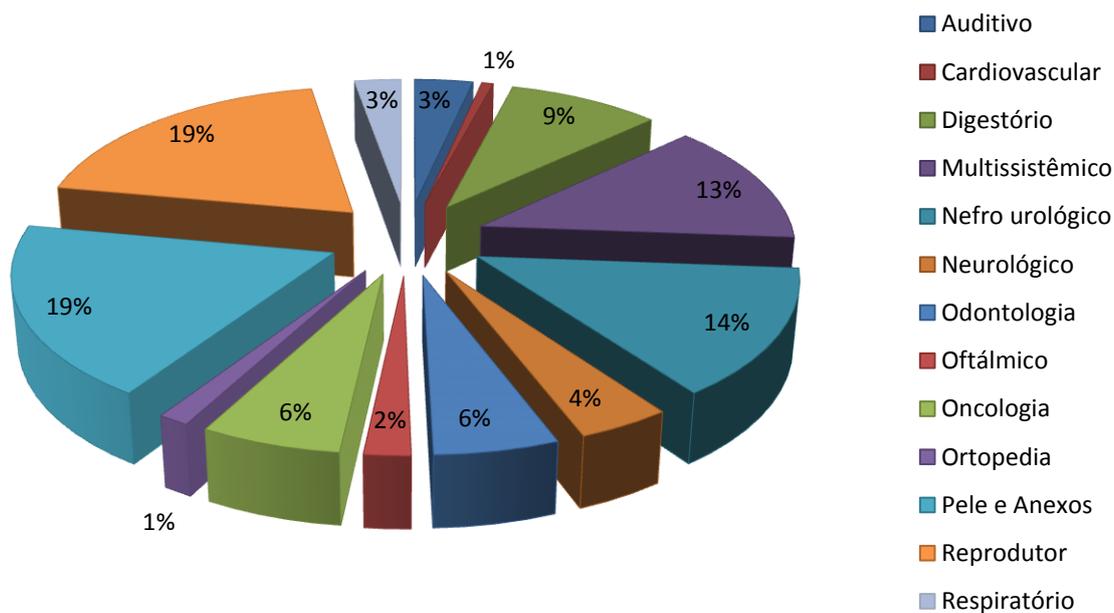


Gráfico 2 – Percentual dos casos acompanhados no Hospital Veterinário da UFG no período de 22/04/2014 a 25/06/2014, distribuídos conforme o sistema acometido.



5. RELATO DE CASOS

5.1. CASO CLÍNICO 1: Tumor Venéreo Transmissível

Paciente: Toquinho	Espécie: Canina	Raça: SRD
Sexo: Macho	Idade: 6 anos	Peso: 6,6 kg
Data: 26/05/2014		

5.1.1. Queixa principal

Massa em toda a região do pênis

5.1.2. Anamnese

Proprietária relatou que há quatro meses o animal apresentou o aparecimento de uma massa próxima ao pênis, com crescimento progressivo. Relatou também que o paciente apresentava normorexia e normodipsia. As fezes apresentavam-se normais, porém não havia observado a urina. O animal alimentava-se de ração e, ocasionalmente, comida caseira. Relatou que o animal apresentava ixodidiose e puliciose.

Assegurou que o animal não era castrado, que a vacinação e vermifugação estavam desatualizadas e que tinha acesso à rua. Referiu que o animal apresentava sinal de desconforto quando tocado próximo à região do pênis.

5.1.3. Exame físico

Ao exame físico constatou-se que o animal estava em bom estado de consciência, alerta, apresentava mucosas normocoradas, frequência cardíaca de 110 bpm e frequência respiratória de 32 mpm. Apresentava temperatura retal de 38,7°C. Encontrava-se normohidratado, com tempo de preenchimento capilar de dois segundos. Os linfonodos estavam normais. A auscultação cardíaca evidenciou bulhas normorrítmicas e normofonéticas e campos pulmonares normais. O paciente apresentava uma massa em seu pênis, demonstrando muita dor a palpação. Apresentava

alguns nódulos ao redor do pescoço e no membro pélvico esquerdo, os nódulos eram arredondados e circunscritos, sendo que o nódulo do membro pélvico esquerdo apresentava-se ulcerado e com aspecto inflamado.

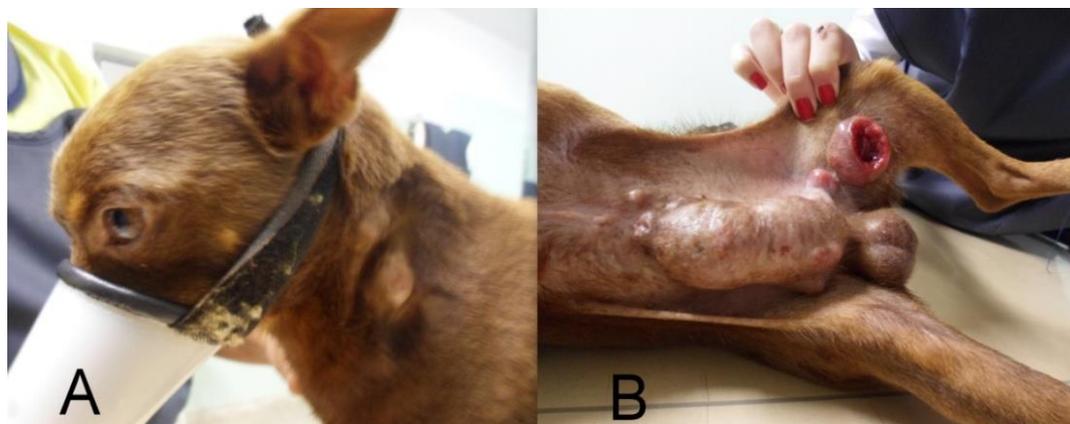


Figura 7. Cão, SRD, macho, seis anos de idade apresentando (A) lesões em região cervical e (B) lesões em pênis e membro pélvico esquerdo.

5.1.4. Suspeita Clínica

Neoplasia de prepúcio; TVT.

5.1.5. Exames complementares

Foram solicitados citologia do tumor peniano, ultrassonografia abdominal, radiografia torácica e exames laboratoriais de rotina incluindo hemograma e análises bioquímicas (creatinina e ALT).

HEMOGRAMA			
ERITROGRAMA	Resultado	Valores de referência	Unidade
Hemácias	5,28	5,50 – 8,50	tera/L
Hematócrito	35,0	36 – 54	%
Hemoglobina	11,7	12 – 18	g/dl
VCM	66,3	60 – 77	fL
HCM	22,2	19 – 23	g/dL
CHCM	33,4	32 – 36	Pg
Eritroblastos	2	0 – 1,5	/100 leuc
Plaquetas	288	200 - 900	giga/L*

LEUCOGRAMA	Resultado		Valores de referência	
	Relativo (%)	Abs (/mm ³)	Relativo (%)	Abs (/mm ³)
Leucócitos	100	12.500	100	6.000 – 17.000
Mielócitos	0	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0	0
Bastonetes	1	125	0 – 3	0 – 510
Segmentados	78	9750	60 – 77	3600 – 13090
Eosinófilos	4	500	2 – 10	120 – 1700
Basófilos	0	0	raros	Raros
Linfócitos	8	1.000	12 – 30	720 – 5100
Linfócitos atípicos	0	0	0	0
Monócitos	9	1.125	3 – 10	180 – 1700
Plasmócitos	0	0	0	0
Blastos	0	0	0	0

HEMATOSCOPIA Anisocitose leve

Laboratório de Patologia Clínica, EVZ/ UFG, Goiânia - GO.

BIOQUÍMICA SÉRICA

Parâmetro	Resultado	Valores de referência	Unidade
ALT	39,0	20 – 50	UI/L
Creatinina	0,5	0,5 – 1,5	mg/dL

Laboratório de Patologia Clínica, EVZ/ UFG, Goiânia - GO.

A citologia foi realizada a partir de amostras do aumento de volume no pênis obtidas por *swab* e dos nódulos da região do pescoço e membro pélvico esquerdo obtidas por aspiração com agulha fina. O laudo citológico revelou presença de inúmeras células redondas, com citoplasma basofílico, vacuolização e mitoses aberrantes. Os exames de ultrassonografia e radiografia não mostraram nenhuma alteração.

5.1.6. Diagnóstico

Tumor venéreo transmissível (TVT)

5.1.7. Tratamento

Enquanto se esperava os resultados dos exames complementares a terapia domiciliar instituída foi:

- 1) Rifamicina¹ *Spray*: BID, durante dez dias;
- 2) Meloxicam²: 1 mg/kg VO, SID, durante quatro dias;
- 3) Cefalexina³: 30 mg/kg, BID, durante dez dias.

Após os resultados dos exames e a confirmação do diagnóstico, o tratamento instituído para o animal foi o seguinte:

- 1) Sulfato de vincristina⁴: 0,5 mg/m², diluído em Solução Fisiológica NaCl 0,9%⁵, aplicado lentamente;
- 2) Difenidramina⁶: 3mg/kg, IM
- 3) Dexametasona⁷: 0,15 mg/kg, IM

O tratamento foi iniciado diante do comprometimento da proprietária, quanto aos objetivos e custos da terapia, além do comprometimento regular do paciente. Foram realizados ciclos semanais e previamente a cada ciclo foi realizado hemograma para acompanhamento da série vermelha e branca. Durante a aplicação do quimioterápico foram observados os protocolos de segurança, que compreendiam o uso de óculos, luvas, gorro, máscara e jaleco.

5.1.8. Evolução

Em 30/05/2014, o animal foi levado ao HV para a primeira sessão de quimioterapia, sendo que todas seguiram o mesmo protocolo. Já na segunda sessão

¹ Rifocina[®] *spray*, SEM S/A, Hortolândia – SP.

² Maxicam[®] comprimidos 0,5 mg, Ourofino Agronegócio, Cravinhos – SP.

³ Cefalexina suspensão 250 mg/5 mL, Laboratório Teuto | Pfizer, Anápolis – GO.

⁴ Fauldvincr, Libbs, São Paulo, SP.

⁵ Cloreto de Sódio 0,9%, Fresenius Kabi, Campinas – SP.

⁶ Vethistan[®], Virbac, Sorocaba – SP.

⁷ Dextar[®], Agener União, São Paulo – SP.

realizada no dia 04/06/2014 percebeu-se que a massa tumoral no seu pênis já havia regredido bastante e quase não se notava mais os nódulos na região do pescoço e membro pélvico esquerdo. Na quarta sessão realizada no dia 18/06/2014 já se observou remissão macroscópica total do tumor, tanto genital quanto cutâneo. Foram realizadas cinco aplicações, porém na quarta aplicação o animal já apresentava remissão total do tumor visível anteriormente em pele e pênis.

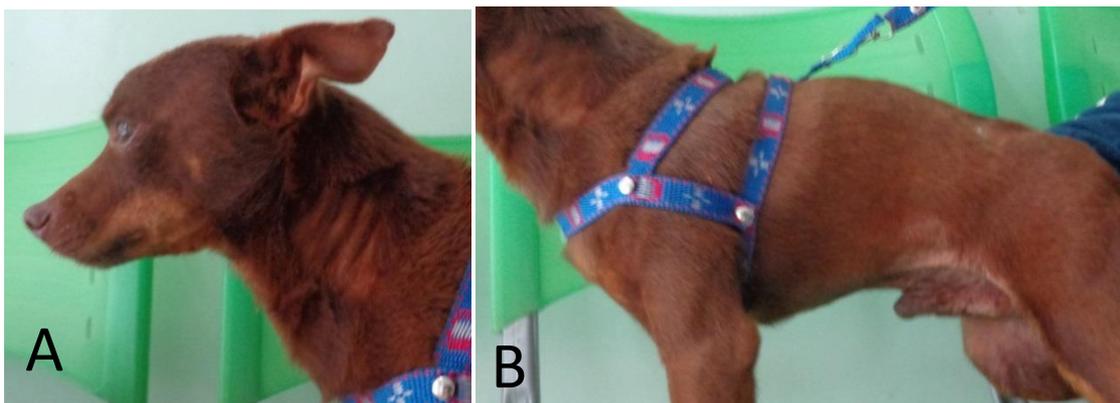


Figura 8. Cão, SRD, macho, seis anos de idade após a quarta sessão de quimioterapia evidenciando (A) remissão completa da lesão cervical e (B) peniana e em membros pélvico esquerdo.

5.1.9. Discussão

O Tumor Venéreo Transmissível (TVT) é uma neoplasia de células redondas bastante comuns e geralmente acomete a genitália externa de cães, se trata de um tumor de comportamento benigno porém contagioso (SOUSA et al, 2000). É uma neoplasia comumente transmitida durante o coito, por meio de um raro mecanismo de implantação de células tumorais viáveis na mucosa genital de cães, principalmente quando ocorrem lesão e descontinuidade tecidual (SCARPELLI et al., 2010). Os hábitos sociais inerentes à espécie, como o cheirar e o lambar, também favorecem o desenvolvimento primário da neoplasia em localização extragenital (SANTOS et al., 2008). O paciente aqui relatado apresentava lesões extragenitais no pescoço e membro posterior esquerdo que podem ter sido afetados através da lambedura.

A literatura cita que o tumor ocorre em maior frequência em cães, sexualmente ativos e de vida livre (SILVA et al., 2007), fato que coincide com os dados do paciente .

Clinicamente, o TVT grande parte das vezes se manifesta como uma lesão com aspecto de “couve-flor” na genitália externa dos cães por formarem grandes nódulos de aspecto friável e avermelhado ou em estágios mais iniciais pode ser observado somente uma secreção sanguinolenta vaginal ou peniana (TINUCCI et al., 1999). Deformação da região genital, odor e lambedura da área genital também são sinais apontados com frequência. De outra parte, a condição física geral dos animais normalmente encontra-se preservada (DAS & DAS, 2000). Nos machos ocorre em maior porcentagem em cães que não foram castrados, com localização principal no prepúcio, pênis e extra genitalmente (SOUSA et al., 2000). A glândula é frequentemente a primeira envolvida por uma infiltração nodular associada a tumores cutâneos secundários e envolvendo às vezes todo o pênis (JOHNSON, 2006).

De acordo com Sousa et al. (2000), metástases de TVT são raras, ocorrem em menos que 5% dos casos, podendo ocorrer em animais nos quais o tumor persiste por vários meses. Ocorre mais comumente em animais de vida livre quando comparados a animais de companhia, pois se sabe que os animais infectados são imunossuprimidos, de modo que fatores como superpopulação, má nutrição e doenças concomitantes venham a predispor a ocorrência de metástase (Vermooten, 1987). Estudos recentes citam que em torno de 89,6% dos cães apresentam TVT em genitália, seguido por apresentação nasal em 5,9% e ocular em 1,4%, e em menores percentuais no subcutâneo e região anal (GARCEZ et al., 2010). Existe a possibilidade de que o TVT extragenital seja metástase de um tumor genital primário desaparecido/regredido (PEREZ, 1994). Miller et al. (1990) descreveram o TVT localizado no prepúcio e pênis, com metástases no cérebro, meninges, pulmões e pálpebras. Finalmente, Batamuzi e Kristensen (1996) observaram metástases no trato urinário de cães provocando a obliteração do meato urinário externo pelo TVT e retenção urinária. No caso em questão o animal não apresentava metástases em nenhum desses órgãos.

De acordo com Moya et al. (2005), quando o tumor venéreo transmissível acomete a pele, pode se apresentar como nodulações isoladas ou múltiplas, algumas ulceradas, de vários tamanhos, podendo evidenciar coloração esbranquiçada, o que ocorreu neste caso, pois o animal apresentava nódulos isolados no pescoço medindo de um e meio a dois centímetros e no membro posterior esquerdo, este apresentava-se ulcerado, medindo entre quatro e meio a cinco e meio centímetros.

O diagnóstico do TVT baseia-se nos sinais clínicos, sendo determinantes exames complementares para a confirmação diagnóstica (SCARPELLI et al., 2010). A citologia

é o método de escolha para o diagnóstico do TVT por ser uma técnica simples, barata, minimamente invasiva e indolor, para realização do exame pode-se utilizar a técnica de impressão sobre uma lâmina microscópica (*imprint*) ou citologia de aspiração com agulha fina, sendo estes de simples e rápida execução (DAS & DAS, 2000). A citologia do paciente relatado foi feita através de um *imprint* de *swab* da mucosa da região peniana afetada em uma lâmina para posterior análise microscópica, já na citologia dos nódulos extragenitais utilizou-se a técnica da aspiração por agulha fina, sendo que o aspecto histopatológico dos tumores tanto genital quanto extragenital é o mesmo quanto ao aspecto das células neoplásicas. Na avaliação citológica do tumor nota-se a presença de células redondas ou ovóides, com núcleos redondos e figuras mitóticas numerosas. No citoplasma há vacúolos claros distintos circundados por uma membrana celular bem evidente (PETERSSON & COUTO, 2003). Os exames citológicos são importantes para identificar o TVT e, principalmente, para diferenciá-lo de mastocitoma, linfoma, histiocitoma e lesões granulomatosas não neoplásicas (SANTOS et al., 2008).

Várias são as modalidades de tratamento para o TVT. Algumas estão praticamente abandonadas, como a cirurgia como método único de tratamento, em razão das recidivas. A radioterapia é uma modalidade bastante eficiente, mas dispendiosa, pois requer instalações apropriadas, técnicos treinados e aparelhagem específica, o que restringe sua utilização. A quimioterapia com um único agente, ao invés de associações, tem se mostrado a mais efetiva (TINUCCI-COSTA, 2008). Ainda como alternativas para quimioterapia antineoplásica, podem ser empregados fármacos como clofibrato (BHAT & AHMAD, 1988), ciclofosfamida (HOQUE et al., 1993), doxorubicina, sulfato de vinblastina e metotrexato (SINGH et al., 1996). Segundo MacCewen (1996), a doxorubicina pode ser administrada para tratar casos de TVT resistentes à vincristina, sendo que a dose empregada nesse caso é de 30 mg/m^2 , IV, a cada 21 dias.

Experiências de veterinários oncologistas sugerem que a terapia mais eficiente para o TVT é a quimioterapia citotóxica. Cerca de 90% dos cães respondem ao sulfato de vincristina e uma pequena porcentagem é resistente ao tratamento quimioterápico. Sulfato de vincristina na dose $0,5 \text{ mg/m}^2$ ou $0,025 \text{ mg/kg}$, a cada sete dias, costuma resultar em remissão completa do TVT entre quatro e seis semanas de tratamento (TINUCCI-COSTA, 2008). No caso descrito, instituiu-se a quimioterapia antineoplásica com sulfato de vincristina, em sessões semanais por cinco semanas, conforme protocolo

descrito por Tinucci-Costa (2008), juntamente com difenidramina associada à dexametasona para evitar vômitos.

Segundo Sousa et al. (2000), o tratamento quimioterápico é um método eficaz, porém muito delicado, pois a vincristina se trata de um alcaloide altamente tóxico, que pode causar transtornos neurológicos e disfunções motoras se usado em excesso. Esses fármacos quimioterápicos, como a vincristina, agem interferindo no processo de divisão celular, bloqueando o crescimento do tumor, evitando metástases, provocando morte da célula ao tentar se dividir. As células tumorais são bastante sensíveis a esse efeito, porém outros tecidos, especialmente os de rápida divisão celular, também o são (SOUSA et al, 2000). Conforme Andrade et al. (1999), a vincristina atua bloqueando a mitose pela interrupção da metáfase. Os efeitos colaterais mais observados, decorrentes da terapia com sulfato de vincristina, são inapetência, alopecia pouco significativa, vômito, diarreia (HOQUE et al., 1995). Pode causar ainda, leucopenia, trombocitopenia, anemia, poliúria, disúria, febre e sintomas gastrointestinais, por isso, é indicada a realização de hemogramas semanais, antes das aplicações de sulfato de vincristina.

No presente caso, ao total foram realizados cinco hemogramas completos e cinco bioquímicas sanguíneas, um por semana, antes das sessões de quimioterapia antineoplásica, justamente para avaliar essas possíveis alterações hematológicas. Observou-se alterações nos níveis de hemácias, plaquetas, hemoglobina, leucócitos, e proteínas totais plasmáticas da primeira para a quinta sessão de quimioterapia antineoplásica. Entretanto essas alterações não foram significativas, pois não ultrapassaram os limites superiores ou inferiores de cada um desses parâmetros. Durante o tratamento o animal apresentou sinais de inapetência e vômito, assim como descrito na literatura. Não foram observadas alterações dermatológicas, como alopecia nem alterações gastrointestinais e neurológicas.

O uso da dexametasona durante o procedimento quimioterápico se deve ao fato da Vincristina poder causar náuseas e, os medicamentos corticoides como a dexametasona inibem a síntese de prostaglandinas, não realizando estimulação do centro do vômito, além de diminuírem a inflamação peritumoral (Becker & Nardin, 2011). Apesar de rara, a resistência à quimioterapia em cães afetados com o TVT já foi relatada, com alguns casos inclusive de reincidência tumoral (DAS & DAS, 2000).

O protocolo quimioterápico no qual se utiliza a vincristina como agente único é mais eficaz e seguro e em grande parte das vezes resulta na cura total em pacientes com

TVT com metástases extragenitais (DAS & DAS, 2000). Alguns autores descrevem que o número de aplicações de sulfato de vincristina varia de duas a sete doses. No paciente aqui relatado o protocolo utilizado foi de cinco aplicações do quimioterápico para o tratamento do TVT. No entanto, Calvert et al. (1982) afirmam que muitos cães necessitam de um maior número de aplicações para resolução da massa tumoral, fato explicado pela variação de resposta dos pacientes à quimioterapia.

Segundo Tinucci-Costa (2008), o prognóstico é considerado extremamente bom, uma vez que a resposta à quimioterapia é dramática e apenas uma pequena porcentagem é resistente ao tratamento quimioterápico. O animal aqui relatado apresentou boa recuperação, com o tratamento com vincristina sendo eficaz no tocante à regressão do tumor em ambas as regiões acometidas.

5.2. CASO CLÍNICO 2: Doença Renal Crônica

Paciente: Negona Espécie: Canina Idade: 8 anos
Sexo: Fêmea Raça: SRD Peso: 21,7 kg
Data: 23/04/14

5.2.1. Queixa principal

Apatia, polidipsia, emagrecimento progressivo há dois meses.

5.2.2. Anamnese

O animal foi trazido ao Hospital Veterinário da EVZ/UFG com histórico de emagrecimento progressivo há dois meses, além de apatia, hiporexia, polidipsia há duas semanas, além de refluxo há uma semana. O proprietário informou que o animal apresentou erliquiose há aproximadamente dois meses, tendo sido tratado com doxiciclina. Urina e fezes apresentavam-se normais quanto a volume, frequência e aspecto. Referiu ter notado que o animal apresentava dificuldade para abaixar a cabeça para comer. O animal alimentava-se de ração e comida caseira. Relatou, ainda, que a cadela não era castrada, que apresentava ixodidiose e pulciose, que a vacinação e vermifugação estavam desatualizadas e que não tinha acesso à rua. Referiu que os sinais clínicos começaram após o último estro, quando o animal cruzou, mas não ficou gestante. Negou secreção vaginal e outras alterações.

5.2.3. Exame Físico

O animal apresentou frequência cardíaca de 200 bpm, frequência respiratória de 16 mpm, temperatura retal de 39,5°C, com tempo de preenchimento capilar de dois segundos e encontrava-se levemente desidratado. Tinha bom estado de consciência, estava alerta, apresentava mucosas normocoradas e halitose. A auscultação cardíaca e pulmonar evidenciou bulhas normorrítmicas e normofonéticas nos focos cardíacos e campos pulmonares limpos. Os linfonodos estavam normais e, durante a palpação abdominal, manifestou sensibilidade. Animal apresentava-se caquético.

5.2.4. Suspeita Clínica

Piometra, nefropatia, hemoparasitose.

5.2.5. Exames Complementares

Foram solicitados os seguintes exames: hemograma, creatinina, ALT, FA, urinálise e ultrassonografia.

HEMOGRAMA				
ERITROGRAMA	Resultado	Valores de referência		Unidade
Hemácias	6,28	5,50 – 8,50		tera/L
Hematócrito	40,9	36 – 54		%
Hemoglobina	13,0	12 – 18		g/dL
VCM	65,1	60 – 77		fL
HCM	20,7	19 – 23		g/dL
CHCM	31,8	32 – 36		Pg
Eritroblastos	0	0 – 1,5		/100 leuc
Plaquetas	276	200 – 900		giga/L*

LEUCOGRAMA	Resultado		Valores de referência	
	Relativo (%)	Abs (/mm³)	Relativo (%)	Abs (/mm³)
Leucócitos	100	10.700	100	6.000 – 17.000
Mielócitos	0	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0	0
Bastonetes	0	0	0 – 3	0 – 510
Segmentados	80	8.560	60 – 77	3600 – 13090
Eosinófilos	10	1.070	2 – 10	120 – 1700
Basófilos	0	0	Raros	Raros
Linfócitos	7	749	12 – 30	720 – 5100
Linfócitos atípicos	0	0	0	0
Monócitos	3	321	3 – 10	180 – 1700
Plasmócitos	0	0	0	0
Blastos	0	0	0	0

Laboratório de Patologia Clínica, EVZ/ UFG, Goiânia - GO.

BIOQUÍMICA SÉRICA

Parâmetro	Resultado	Valores de referência	Unidade
ALT	28,0	20 – 50	UI/L
Creatinina	5,8	0,5 – 1,5	mg/dL
Fosfatase alcalina	37,0	20 – 150	UI/L

Laboratório de Patologia Clínica, EVZ/ UFG, Goiânia - GO.

URINÁLISE

Exame	Resultado	Referência
Volume	10 mL	Variável
Cor	Amarelo claro	Amarelo citrino
Odor	<i>Sui generis</i>	<i>Sui generis</i>
Aspecto	Límpido	Límpido
Depósito	Ausente	Ausente
Densidade	1,012	1,015-1,045
pH	6,0	5,0 – 7,0
Proteína	173,6 mg/dL	< 30 mg/dl
Glicose	Negativo	<40 mg/dl
Corpos Cetônicos	Ausente	Ausente
Urobilinogênio	Normal	<1 mg/dl
Bilirrubina	Ausente	Ausente
Hemoglobina	Ausente	Ausente
Nitrito	Negativo	Negativo

Sedimentoscopia

Células Renais	Ausentes	Raras
Células Pélvicas	Ausentes	Raras
Células Vesicais	0-1/campo	Raras
Leucócitos (piócitos)	0-1/campo	<6
Hemácias/campo	0-1/campo	<6
Filamentos de Muco	Ausentes	Ausentes
Microbiota Bacteriana	+	Normal
Espermatozóides	Ausentes	Ausentes
Cilindros Hialinos	Ausentes	Ausentes
Cilindros Granulosos Finos	Ausentes	Ausentes
Cilindros Granulosos Grossos	Ausentes	Ausentes
Cilindros Outros	Ausentes	Ausentes
Cristais 1	Ausentes	Ausentes
Cristais 2	Ausentes	Ausentes
Cristais 3	Ausentes	Ausentes

Laboratório de Patologia Clínica, EVZ/ UFG, Goiânia - GO.

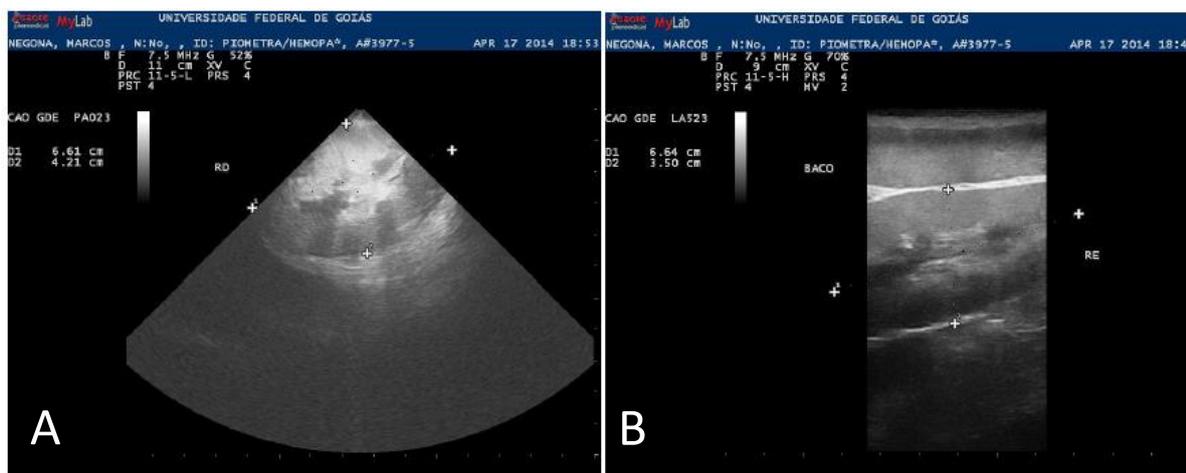


Figura 9. Ultrassonografia abdominal de uma cadela, SRD, 8 anos de idade, atendida no HV-EVZ-UFG, confirmando a suspeita de nefropatia. Ecogenicidade aumentada, relação corticomedular alterada, com espessamento da cortical. (A) Rim Direito. (B) Rim Esquerdo.

5.2.6. Diagnóstico

Doença Renal Crônica (DRC).

5.2.7. Tratamento

Após os resultados dos exames, no dia 25/04/14 foi instituída a seguinte terapia:

- 1) Solução de Ringer com Lactato⁸: 3 L + vitaminas do complexo B, IV;
- 2) Omeprazol⁹: 0,5 mg/kg, IV, SID;
- 3) Ondansetrona¹⁰: 0,5 mg/kg, IV, BID;

À noite o animal foi encaminhado para casa, pois o HV-EVZ-UFG não dispunha de internação, sendo prescrita dieta com ração terapêutica para cães nefropatas¹¹.

⁸ Ringer com lactato 500 mL, Equiplex Indústria Farmacêutica, Aparecida de Goiânia – GO.

⁹ Gaviz Z[®], Agener Unnião, São Paulo – SP.

¹⁰ Ontrax[®] 4mg/2mL, Blausiegel Industria e Comercio Ltda, Cotia – SP.

¹¹ Renal Canine[®], Royal Canin, Descalvado – SP.

5.2.8. Evolução

No dia 26/04/14 o animal retornou ao HV, o proprietário referiu que o animal apresentou quadros de vômito e desequilíbrio ao andar. Foi coletado nova amostra sanguínea para exames laboratoriais, que evidenciaram azotemia (6,54 mg/L), embora o hemograma não tenha apresentado quaisquer alterações dignas de nota. A terapia instituída continuou sendo baseada em solução de Ringer com Lactato + vitaminas do complexo B (3 L, IV); omeprazol (0,5 mg/kg, IV, SID); e ondansetrona (0,5 mg/kg, IV, BID).

O animal foi mantido com fluidoterapia intensiva, com as medicações para tentar reduzir os efeitos das toxinas urêmicas e com a alimentação forçada. Entretanto, o animal não apresentou melhora e veio a óbito.

5.2.9. Discussão

A DRC é uma doença progressiva, caracterizada pela perda irreversível e contínua da funcionalidade dos rins, com diminuição da sua capacidade em concentrar e eliminar determinadas substâncias tóxicas, que em condições normais são expulsas do organismo por excreção renal (PASQUALIN, 2004). Segundo Ettinger (2004), a DRC é a doença mais comum em cães e gatos, sendo definida como a doença renal primária que persistiu por um período prolongado. O caso aqui relatado apresentava sinais de IRC, condição que ocorre quando há perda de 75% dos néfrons de modo progressivo e irreversível.

Segundo BIRCHARD (2003), distúrbios infecciosos e inflamatórios podem causar danos glomerulares ou tubulointersticiais que progridem para doença renal crônica. Uma lesão glomerular imunomediada como, por exemplo, uma glomerulonefrite secundária a doenças inflamatórias ou infecciosas, progride frequentemente para DRC, principalmente em cães. O paciente aqui relatado apresentava sinais de insuficiência renal crônica, possivelmente secundária ao histórico de erliquiose, que pode ter sido um agravante para a ocorrência da doença renal. Para NELSON (2001), a glomerulonefrite é uma das principais causas de insuficiência renal crônica e diversos estudos demonstraram que a prevalência de glomerulonefrite em cães selecionados ao acaso chega atingir 50%.

A DRC adquirida pode resultar de quaisquer processos patológicos que causem lesão aos glomérulos, aos túbulos, interstício e/ou vascular renal (POLSKIN, 2004). Segundo ETTINGER (2004), há muitas doenças renais comuns de cães que os rins estão normais ao nascimento, mas sofrem deterioração funcional e estrutural no início da vida. Diversas doenças renais familiares são muito variáveis em gravidade e progressão entre os animais individualmente. Substâncias nefrotóxicas geralmente causam uma insuficiência renal aguda, no entanto, a partir dessa lesão aguda pode haver progressão tornando-se crônica. Doenças adquiridas, como leptospirose, piometra, choque séptico, amiloidose, linfoma renal, enfarte renal, insuficiência cardíaca congestiva, hipoadrenocorticismo, ruptura de bexiga, trauma uretérico, trauma renal, anestesia, trauma cirúrgico, drogas antiinflamatórias não esteróides, entre outras, podem causar uma perda irreversível de néfrons funcionais, comprometendo assim a função renal (BIRCHARD, 2003).

Muitas vezes não há uma causa, sendo a DRC consequência do envelhecimento natural dos rins (DRC idiopática). Entretanto, a lesão final no rim é muito semelhante (ou mesmo igual) em todas as doenças, sendo quase sempre impossível determinar a causa (FERREIRA, 2003). A insuficiência renal tem associação positiva com a idade do animal, sendo que o diagnóstico da doença se dá com maior frequência nos cães entre 6 e 7 anos de idade. Exames de rotina devem ser realizados em animais com idade susceptível a doença para que se possa diagnosticar a IRC precocemente (BELLODI, 2008).

Os sinais clínicos mais comuns são a poliúria, polidipsia e desidratação. A poliúria ocorre pela incapacidade dos rins em concentrar a urina devido à ruptura da arquitetura medular renal, não responsividade ao hormônio antidiurético (ADH) e, conseqüente, sobrecarga dos néfrons funcionais. A polidipsia geralmente é compensatória à poliúria, que se não for suprida eficientemente causa desidratação (POLZIN et al, 2004). Outros sinais clínicos são relativamente discretos para a magnitude da azotemia, podendo haver perda de peso, má condição corpórea e anemia não regenerativa. Os sinais de IRC do animal descrito nesse trabalho foram relatados pelo proprietário e confirmados ao exame físico e exames complementares.

O diagnóstico é baseado no histórico, achados do exame físico e exames complementares. A radiografia e ultrassonografia podem confirmar alterações renais, como rins diminuídos e perda do limite corticomedular normal, respectivamente (WARE, 2006). No caso em tela foi realizada ultrassonografia, a qual evidenciou

ecogenicidade aumentada dos rins, relação corticomedular alterada, com espessamento da cortical.

As análises da uréia e da creatinina são importantes. Ambas são indicadoras da taxa de filtração glomerular, mas a creatinina é o melhor marcador, uma vez que ela é acrescida por uma quantidade menor de fatores não renais. Uma importante limitação de uréia e creatinina é que as concentrações no sangue não aumentam além do limite até que uma grande perda de néfrons tenha ocorrido tipicamente 75% (BROVIDA et al., 2004). A densidade específica urinária (DEU) é potencialmente mais sensível que a azotemia em detectar a IRC. A habilidade de concentrar a urina apropriadamente é perdida quando há uma progressiva perda de néfrons. Assim a poliúria e a polidipsia secundária são vistas quando mais de 67% dos néfrons estão acometidos, contra 75% na azotemia. A DEU deveria ser sempre determinado quando se suspeita de IRC, desde que uma amostra seja obtida por cateterização ou por cistocentese (BICHARD, 2003). Os exames de acompanhamento de animais em que há alterações devem ser realizados no mínimo a cada 2 a 4 meses. O peso corporal, o hemograma, as concentrações séricas de uréia e creatinina, o cálcio, o fósforo e proteína total, bem como urinálise devem ser avaliados a cada retorno para acompanhamento (NELSON e COUTO, 2001). No caso aqui relatado, a urinálise revelou urina de aspecto amarelo claro, proteinúria e baixa densidade, tais sinais são sugestivos de insuficiência renal.

Uma das terapias para a DRC consiste na redução da ingesta de proteínas, o que resultará na melhora dos sinais clínicos, devido à redução na produção de substâncias nitrogenadas. (POLZIN et al., 1997). A anorexia e o vômito estão relacionados ao excesso de gastrina e a terapia indicada é a administração de antagonistas H₂. A ondansetrona é um fármaco utilizado na terapia do vômito, tendo efeitos potentes, visto que age inibindo os receptores da serotonina, que é liberada pelo trato gastrointestinal lesionado, estimulando a êmese via central. O omeprazol é a droga antissecretória mais potente que as demais existentes, uma vez que atua inibindo a secreção gástrica por uma ação bloqueadora sobre a bomba de prótons (PAPICH, 2009). A deficiência de vitaminas do complexo B pode resultar em anorexia nos pacientes com DRC, devido a vômitos e diarreia, e por isto é importante a sua suplementação (POLZIN et al., 1997). A terapia proposta por Polzin et al., (1997) se assemelha a terapia que foi instituída no paciente aqui relatado.

A anemia é outra condição que requer tratamento na DRC e que sendo resolvida, melhora o quadro clínico do animal. A desnutrição proteica e os sangramentos

gastrointestinais levam a deficiência de ferro, que desencadeia a anemia, portanto, é necessário a sua suplementação, quando é constatada a sua deficiência. Quando a anemia esta relacionada à deficiência de eritropoetina, pode-se utilizar a eritropoetina humana, com três aplicações subcutâneas por semana, o que tem demonstrado grande sucesso, com melhora evidente no apetite, ganho de peso e bem estar (NELSON & COUTO, 2006). A eritropoietina recombinante humana pode ser utilizada nos pacientes que apresentam anemia severa, com hematócrito entre 20 e 25%, e sinais clínicos associados (CASTRO, 2005). O caso aqui relatado, não apresentou esse sintoma, os resultados de hemograma não demonstraram nenhuma alteração.

O objetivo do tratamento da DRC não é a cura do paciente, mas sim promover o retardo na progressão da doença, aumentar o tempo de sobrevivência do animal e mantê-lo com uma boa qualidade de vida. A maior sobrevivência de animais doentes renais crônicos depende do diagnóstico precoce e do tratamento adequado. A mudança na dieta é a base do tratamento da DRC (BARTLET et al., 2011). A acidose metabólica pode ocorrer na IRC pela diminuição da amoniogênese, que estimula o sistema complemento, causando ainda mais injúria renal, ademais há perda da capacidade de reabsorver o bicarbonato. As alterações clínicas observadas são anorexia, perda da massa muscular, perda de peso, e má nutrição. A restrição protéica ou mudança da fonte de proteína de animal para vegetal contribuem para minimizar a azotemia (WARE, 2006). No caso aqui relatado, foi instituída a modificação dietética com ração terapêutica para cães nefropatas. O prognóstico a longo prazo da insuficiência renal crônica é desfavorável, já que a doença é progressiva e irreversível.

5.3. CASO CLÍNICO 3: Otite externa crônica

Paciente: Apolo Espécie: Canina Idade: 4 anos
Sexo: Macho Raça: Dachshund Peso: 9,1 kg
Data: 14/05/14

5.3.1. Queixa principal

Otite recidivante.

5.3.2. Anamnese

Proprietária relatou que há dois anos o animal apresenta otite recidivante, mas não soube informar quais medicações já foram utilizadas. No entanto, negou melhora após o uso das medicações, pois o animal continuava apresentando prurido ótico, assim como odor pútrido em ambos os ouvidos. Relatou que o animal é ativo negou ixodidiose ou puliciose. Informou que o animal vivia em quintal com grama e cimento e que havia mais um cão contactante saudável. Referiu vermifugação e vacinação desatualizadas, tendo sido feita apenas a vacina antirrábica. Relata ainda meneio cefálico. Negou outras alterações.

5.3.3. Exame físico

Ao exame físico, o animal estava em bom estado de consciência, alerta, apresentava mucosas normocoradas, frequência cardíaca de 120 bpm, pulso forte e regular, frequência respiratória de 33 mpm e temperatura retal de 38,6°C. O paciente estava normohidratado, com tempo de preenchimento capilar de dois segundos e linfonodos normais. A auscultação cardíaca e pulmonar evidenciou bulhas normorrítmicas e normofonéticas nos focos cardíacos e campos pulmonares limpos. Não foi notado presença de ectoparasitas. Na otoscopia verificou-se grande quantidade de secreção bilateral de cor marrom, com presença de pus, com odor pútrido. Ao exame, as membranas timpânicas encontravam-se preservadas.

5.3.4. Suspeita Clínica

Otite externa crônica.

5.3.5. Exames Complementares

Foram solicitados os seguintes exames complementares: hemograma e citologia e cultura da secreção ótica.

HEMOGRAMA				
ERITROGRAMA	Resultado	Valores de referência		Unidade
Hemácias	5,12	5,50 – 8,50		tera/L
Hematócrito	35,0	36 – 54		%
Hemoglobina	11,3	12 – 18		g/dL
VCM	68,4	60 – 77		fL
HCM	22,1	19 – 23		g/dL
CHCM	32,3	32 – 36		Pg
Eritroblastos	0	0 – 1,5		/100 leuc
Plaquetas	189	200 - 900		giga/L*

LEUCOGRAMA	Resultado		Valores de referência	
	Relativo (%)	Abs (/mm³)	Relativo (%)	Abs (/mm³)
Leucócitos	100	20.100	100	6.000 – 17.000
Mielócitos	0	0	0	0
Metamielócitos	0	0	0	0
Bastonetes	0	0	0 – 3	0 – 510
Segmentados	54	10.854	60 – 77	3600 – 13090
Eosinófilos	3	603	2 – 10	120 – 1700
Basófilos	0	0	raros	Raros
Linfócitos	40	8.040	12 – 30	720 – 5100
Linfócitos atípicos	0	0	0	0
Monócitos	3	603	3 – 10	180 – 1700
Plasmócitos	0	0	0	0
Blastos	0	0	0	0

Laboratório de Patologia Clínica, EVZ/ UFG, Goiânia - GO.

A citologia de ouvido direito e esquerdo demonstrou presença de raras estruturas fúngicas, sugestivos de *Malassezia* spp., além de bactérias em forma de cocos (+) e debris celulares (++) . O resultado de cultura e antibiograma do ouvido direito e esquerdo mostrou a presença de *Staphylococcus aureus*. Dentre os antibióticos testados, cloranfenicol, amoxicilina + ácido clavulânico, neomicina, norfloxacina e a polimixina B demonstraram-se eficazes *in vitro*.

5.3.6. Diagnóstico

Otite externa crônica por *Malassezia* spp. e *Staphylococcus aureus*.

5.3.7. Tratamento

O tratamento instituído foi o seguinte:

- 1) Ceruminolítico¹²: sete gotas em cada conduto auditivo, BID, durante 7 dias;
- 2) Tiabendazol + sulfato de neomicina + dexametasona + cloridrato de lidocaína em associação¹³: 7 gotas em cada conduto auditivo, BID, durante 21 dias;
- 3) Amoxicilina + clavulanato de potássio¹⁴: 12,5 mg/kg, VO, BID, durante 15 dias.

5.3.8. Evolução

Em 05/06/14, o animal foi levado ao HV para reavaliação, quando foi constatada melhora do quadro apresentado anteriormente, com diminuição da secreção ótica e dos meneios cefálicos. Foi recomendada manter a amoxicilina + clavulanato de potássio (12,5 mg/kg VO, BID) durante 15 dias adicionais.

Em novo retorno realizado em 20/06/14 o proprietário relatou que seguiu o tratamento proposto, referindo melhora total do quadro. No entanto, não foi realizada citologia para confirmação da cura.

¹² Epiotic®, Virbac, Sorocaba – SP.

¹³ Otodem Plus®, Ceva, Paulínia – SP.

¹⁴ Synulox®, Pfizer, São Paulo – SP.

5.3.9. Discussão

A otite canina figura dentre as infecções mais frequentes em cães, acometendo 15 a 20% dos animais, em qualquer faixa etária. Esta afecção é dividida classicamente em otite externa, média e interna, segundo a localização e gravidade do processo inflamatório no conduto auditivo (GOTTHELF, 2007; NELSON; COUTO, 2010).

Alguns sinais clínicos de otite externa são citados por Noxon (2006), como agitação da cabeça, coceira, ato de esfregar as orelhas, secreção auricular, dor ao redor das orelhas ou da cabeça, estas manifestadas por choro ou ganido, mau odor, manchas na pele periauricular, bochecha e atrás da orelha, alterações comportamentais e perda da audição. No caso relatado, o paciente apresentava agitação da cabeça, coceira, odor desagradável, alopecia circular no dorso e secreção purulenta bilateral.

As otites externas e as dermatites ocorrem por causas multifatoriais, as quais incluem alterações de pH, umidade, temperatura, o que facilita a multiplicação de agentes secundários e oportunistas, dificultando a eficácia do tratamento (NOBRE, 1998). Essa enfermidade pode ser classificada quanto à evolução aguda ou crônica, pelo tipo de secreção presente ceruminosa e purulenta e ainda conforme o agente etiológico em bacteriana, fúngica ou parasitária (MUELLER, 2007). Segundo Oliveira et al. (2008), a etiologia é considerada como sendo multifatorial, incluindo bactérias do gênero *Staphylococcus* spp. e o fungo *Malassezia pachydermatis* como os principais agentes, os quais, geralmente, são microrganismos oportunistas secundários. Fatores como dermatopatias alérgicas, reações adversas alimentares, corpos estranhos, presença de ectoparasitas, entre outros podem ser considerados como causa primária desta inflamação.

A *Malassezia* spp. é um habitante natural dos ouvidos e da pele dos cães, podendo se tornar oportunista. Quando se instala requer tratamento prolongado, devido à possibilidade de recidivas (APPELT & CAVALCANTE, 2008). De acordo com Santos et al. (2007), quando há condições de umidade e temperatura favoráveis, é possível o desenvolvimento do *Staphylococcus* spp., outro agente da flora do conduto auditivo, além da *Malassezia*. Ambos atuam como fatores perpetuantes de otite externa em cães. O animal em tela apresentava otite crônica recidivante, causada por tais agentes em associação.

Para o diagnóstico clínico é de extrema importância considerar o histórico do animal, bem como o início da apresentação dos sinais, evolução e recidivas. Além disso,

o exame físico deve ser detalhado, sendo relevante a realização de exames complementares como a bacterioscopia para o conhecimento do agente etiológico, além da realização de cultura e teste de sensibilidade aos antimicrobianos (SILVEIRA et al., 2008). Segundo Cole et al. (1998), a emergência de grande proporção de cepas bacterianas resistentes aos antimicrobianos comumente utilizados aumenta a necessidade de realização de cultura bacteriana e antibiograma, assim como foi realizado no paciente aqui descrito, a fim de determinação o melhor fármaco para o tratamento.

O exame otoscópico completo deve ser realizado em animais com otite externa. A otoscopia tem o intuito de detectar corpos estranhos, neoplasias, pólipos, caracterizar o exsudato, verificar as lesões e as alterações patológicas progressivas que acompanham a otite crônica bem como avaliar o ouvido médio. O exsudato enegrecido costuma estar associado com a presença de otoacariase. Infecções por *Staphylococcus* spp. costumam produzir um exsudato de coloração marrom ou amarelada. As infecções por *Pseudomonas aeruginosa* e *Proteus mirabilis* são geralmente associadas a um exsudato purulento, levemente amarelado, copioso e fétido. Infecções perpetuadas por *Malassezia pachydermatis* apresentam exsudato ceruminoso de cor marrom chocolate (GOTTHELF, 2004). No caso em questão, o paciente apresentava secreção de cor marrom, com presença de pus, de odor desagradável, que condiz com a infecção por *Staphylococcus* associada à *Malassezia*.

Os objetivos gerais da terapia da otite externa são controlar ou remover os fatores primários, reduzir a inflamação, resolver infecções bacterianas ou leveduras, limpar e secar as orelhas. Estes objetivos geralmente são obtidos mediante o uso apropriado de terapias tópicas e, às vezes, sistêmicas (ROSYCHUK e LUTTGEN, 2004). A limpeza dos condutos auditivos, aplicando-se tratamento tópico e administrando-se medicações sistêmicas, pode ser necessária para a eliminação eficaz ou para o controle das causas primárias e dos fatores perpetuantes (SCOTT et al, 2001).

Segundo Rosychuk e Luttgen (2004), manter a orelha limpa e seca é extremamente importante no controle da otite externa. A correta limpeza do ouvido e aplicação do medicamento é determinante para o sucesso do tratamento uma vez que os ouvidos cheios de secreção impedem que os medicamentos atinjam a superfície da pele, prejudicando sua eficácia. No paciente foi empregado solução antisséptica para limpeza diária auricular, durante 7 dias.

O grande número e variedade de formulações medicamentosas tópicas para o tratamento da otite externa, com combinações de antibiótico/antifúngico/corticóide, são significativos (WHITE, 1999). Para Greene, (1993) a seleção de medicamentos óticos específicos deve ter como base o agente etiológico causador da otite externa, o estado do tímpano e a resposta orgânica ao processo nosológico. Nos casos iniciais, a eliminação da causa primária da otite pode ser suficiente para controlar a doença, mas, após o estabelecimento dos fatores perpetuantes, o tratamento deve ser dirigido a eles. No caso em questão, o tratamento do paciente foi dirigido na eliminação dos fatores perpetuantes, que era a infecção por bactérias do gênero *Staphylococcus* e as leveduras do gênero *Malassezia*.

Em otites complicadas por infecção/colonização bacteriana, os antibióticos orais parecem ser benéficos quando há espessamento de moderado a grave dos canais/pavilhão auricular proximal (o que impede a penetração adequada de terapias tópicas) e quando há dermatite significativa da pele periauricular, alterações ulcerativas na orelha ou grandes números de células inflamatórias observadas citologicamente (ETTINGER & FELDMAN, 2004). No caso em questão, foi utilizado o antibiótico oral para o tratamento, determinado através dos resultados de cultura e antibiograma. A via de escolha foi a oral, devido à presença de secreção ótica e pela presença de células inflamatórias observadas na citologia.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado realizado no Hospital Veterinário Universitário da Escola de Veterinária e Zootecnia da UFG foi de grande importância para minha formação como médica veterinária, colocando em prática todos os ensinamentos que o aluno aprende durante a graduação. É um momento único para a formação, pois possibilita vivenciar diversas experiências, valendo-se da rotina clínica do Hospital Veterinário.

O convívio diário com profissionais específicos de nossa área de interesse permite uma constante troca de conhecimentos. Além disso, nos ensina sobre aquilo que não aprendemos em sala de aula, que é a maneira correta de se comunicar com o proprietário para obter as informações mais relevantes e conduzir uma boa anamnese, assim como o melhor jeito de lidar com o paciente e colegas de trabalho, de modo a sempre atuar de forma ética e respeitosa.

Por outro lado, consegui alcançar meus objetivos e expectativas quanto ao estágio curricular, que eram aumentar meu conhecimento e adquirir experiência na área de pequenos animais, o que acrescenta muito à minha formação e permitirá um maior preparo para me inserir no mercado de trabalho.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, S.F.; OLIVEIRA, C.M.N.L.; LUIZARI, F.C.; BARBOUR, SANCHES, J.C.; MENDONÇA, M.F. **Clínica Veterinária**, Ano IV, n.18, p.32-33, 1999.

APPELT, C. E; CAVALCANTE, L. F. H. Malassezia Pachydermatis em Cães e sua Susceptibilidade aos Antifúngicos Azóis: Revisão de Literatura. Disponível em: <http://www.ulbra.br/medicina-veterinaria/files/revista_v6_n1.pdf#page=22>. Acesso em: 06 de agosto de 2014.

BARTLETT, P. C.; VANBUREN, J. W.; BARTLETT, A. D.; ZHOU, C. Case-Control Study of Risk Factors Associated with Feline and Canine Chronic Kidney Disease. **Veterinary Medicine International**, v. 2010, p. 1-9, 2011.

BATAMUZI, E.K. & KRISTENSEN, F. Urinary tract infection: the role of canine transmissible venereal tumor. **J. Small An. Pract.** 37:276-279. 1996.

BECKER J.; NARDIN J.M.Utilização de antieméticos no tratamento antineoplásico de pacientes oncológicos, **R. Bras. Farm. Hosp. Serv.** Saúde São Paulo v.2 n.3 18-22 set./dez. 2011.

BELLODI, C. Insuficiência renal crônica em pequenos animais. 2008. Disponível em<<http://www.qualittas.com.br/documentos/Insuficiencia%20renal%20cronica%20em%20Pequenos%20Animais%20%20Carolina%20Bellodi.PDF>>. Rio de Janeiro. Acesso em 02 de agosto 2014.

BHAT, M.N.; AHMAD, S.I. **Cell mediated immune response in transmissible venereal tumor affected and clofibrate treated dogs.** Mysore Journal of Agricultural Sciences, v.22, n.1, p.88-90, 1988.

BICHARD, J S. **Manual Saunders – Clínica de Pequenos Animais: 2. ed.** SãoPaulo: Rocca, 2003.

BROVIDA, C. et al. **Revista Foccus: Diagnóstico Precoce da Insuficiência Renal Crônica**, ed. Especial. Royal Canin (Waltham), 2004.

CASTRO, M. C. N.e; **Clínica Veterinária: Prolongando a Vida do Paciente com Insuficiência Renal Crônica** ano X, n. 58, p. 50-58, Set/Out, 2005.

CALVERT, C.A., LEIFER, C.E. & MACEWEN, E.G. Vincristine for treatment of transmissible venereal tumor in dog. **J. Am. Vet. Med. Assoc.** 181:163-164. 1982.

COLE L.K., KWOCHKA et al. **Microbial flora and antimicrobial susceptibility patterns of isolated pathogens from the horizontal ear and middle ear dogs with otitis media.** J. Am. Vet. Med. Assoc. n.212, p534-538, 1998.

DAS, U.; DAS, A. K. **Review of canine transmissible venereal sarcoma Journal Veterinary Research Communications, Dordrecht**, v. 24, n. 8, 2000.

ETIINGER, J. S.; FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária: Vol 2, Insuficiência Renal Crônica**, 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

FERREIRA, G. A. Insuficiência Renal Crônica Canina: Disponível em: <http://www.vetmix.com.br> (Portal da ciência e saúde animal). Acesso em 02 de agosto de 2014.

GARCEZ, T. N. A.; GOMES, C.; MÖSCHBÄCHER, P. D.; OLIVEIRA, L. O.; CONTESINI, E. A. Tratamento de tumor venéreo transmissível extragenital resistente à vincristina: quimioterapia antineoplásica e cirurgia reconstrutiva. Medvep – **Revista de Medicina Veterinária** – Pequenos Animais e Animais de Estimação, Curitiba – PR, v. 8, n. 25, p. 304-307, 2010.

GOTTHELF, G. N. **Doenças do ouvido em pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2007. 356 p.

GOTTHELF, L.N. **Diagnosis and treatment of otitis media in dogs and cats.** In: VETERINARY CLINICS OF NORTH AMERICA SMALL ANIMAL PRACTICE

EAR DISEASE. v.34, n.2, p.469 Philadelphia: Editora W.B. Saunders Company. Guest editor Matousek, J.L.. March 2004.

GREENE, C.E. *Enfermidades infecciosas: perros y gatos*. Editora Interamericana,1993.

HOQUE, M.; KUMAR, N.; SINGH, G.R.; CHARAN, K.; PAWDE, A.M. Efficacy of vincristine in management of canine transmissible venereal tumour. **Indian Journal of Veterinary Medicine**,v.13, n. 2, p.69, 1993.

JOHNSON, C. A. Infecções genitais e tumor venéreo transmissível. *In*: NELSON, R.W.; Couto, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. Rio de Janeiro: Elsevier,2006. 3 ed. cap. 63, p. 905-906.

MACEWEN, E.G. Transmissible Veneral Tumor. *IN*: WITHROW, J.S.; MacEWEN, E.G. **Small Animal Clinical Oncology**. Philadelphia, WB Saunders,1996, p.533-537.

MILLER, W.W.; ALBERT, R.A.; BOOSINGER, T.R. Ocular metastasis of a transmissible venereal tumor. **Canine Practice**, v.15, n.3, p.19-21, 1990.

MOYA, C.F., Lopes M.D., Prestes N.C., Araújo, G.H.M. & Rodrigues M.M.P. Tumor venéreo transmissível canino: revisão de literatura e descrição de um caso clínico. **MEDVEPVer Cientif Vet Pequenos Anim Esti**. 3 (10): 138-144. 2005.

MUELLER, E. N. et al. Importância da Citologia Direta Associada à Cultura Microbiológica em Casos de Otite Externa Canina. Disponível em: <http://www.ufpel.tche.br/cic/2007/cd/pdf/CA/CA_01466.pdf>. Acesso em 06 de agosto de 2014.

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Insuficiência renal. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. Cap.44, p.583-597.

NELSON, W. R. , COUTO, G. C. et al. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. V. 1, p. 487-499, 2001.

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

NOXON, J.O. Otitis externa. In: **Saunders Manual of Small Animal Practice**. 3ed. Missouri: Saunders Elsevier, 2006. Cap.59, p.574-581.

OLIVEIRA, L. C. et. al. Perfil de Isolamento Microbiano em Cães com Otite Média e Externa Associada. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abmvz/v58n6/06.pdf>>. Acesso em: 06 de agosto de 2014.

PAPICH, M.G. **Manual Saunders Terapêutico Veterinário**. 2. ed. São Paulo: MedVet, 2009.

PASQUALIN, O. Rins em Risco: Disponível em: <http://www2.uol.com.br/focinhosonline/index.shtml>. Acesso em 02 de agosto de 2014.

PEREZ, J., BAUTISTA,M.J.,CARRASCO, L.,GOMÉZ VILLAMANDO, J.C., MONZOS, E. Primary extragenital occurrence of transmissible venereal tumors : three case reports. **Canine Practice**, v.19, n.1, p.7-10, 1994

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, 2003, cap. 28, p.244.

POLSIN, J. D.; OSBORNE, C. A.; JACOB, F. Insuficiência Renal Crônica: In ETTINGER, J. S. **Tratado de Medicina Interna Veterinária** Vol. 2, 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

POLZIN, D.J. et al. Insuficiência renal crônica. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária**. Vol. 2,4 ed. São Paulo: Manole, 1997. Cap.134, p.2394-2431.

ROSYCHUK, R. A. W.; LUTTGEN, P. Diseases of the ear. Textbook of veterinary internal medicine. **Philadelphia: Saunders**, p. 992-1002, 2004.

SANTOS, F. G. A.; VASCONCELOS, A. C.; NUNES, J. E. S.; CASSALI, G. D.; PAIXÃO, T. A.; MARTINS, A. S.; SILVA, S. S.; MARTINS, R. F.; MORO, L. Apoptosis in the transplanted canine transmissible venereal tumor during growth and regression phases. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 60, n. 3, p. 607-612, 2008.

SANTOS, R. R. Sensibilidade in vitro da Microbiota da Orelha de Cães com Otite Externa a Cinco Antimicrobianos. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/actavet/35-suple-2/anclivepa%20artigos%20dermatologia.pdf>>. Acesso em: 06 de agosto de 2014.

SCARPELLI, K. C.; VALLADÃO, M. L.; METZE K. Predictive factors for the regression of canine transmissible venereal tumor during vincristine therapy. **The Journal Veterinary**, London, v. 183, n. 3, p. 362-363, 2010.

SCOTT, D.W.; MILLER, W.H. & GRIFFIN, C.E. Diseases of eyelids, claws, anal sacs, and ears. In: MULLER & KIRK'S SMALL. **Animal dermatology**. 6.ed., p.1204-1231, Philadelphia: Editora W.B. Saunders Company, 2001.

SILVA, M. V. S.; BARBOSA, R. R.; SANTOS R. C.; CHAGAS R.S.N.; COSTA W.P. Avaliação Epidemiológica e Diagnóstica e Terapêutica do Tumor Venéreo Transmissível (TVT) na população canina atendida no Hospital Veterinário da UFERSA. **Acta Veterinária Brasília**, Mossoró-RN, v.1, n.1, p.28-32, 2007.

SILVEIRA, A. C. P.; ROLDÃO, C. D. R.; RIBEIRO, S. C. A.; FREITAS, P. F. A. Aerobic bacterial flora of the canine otitis. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 103, p. 567-568, 2008.

SINGH, J.; RANA, J.S.; SOOD, N.; PANGAWKAR, G.R.; GUPTA, P.P. Clinico-pathological studies on the effect of different anti-neoplastic chemotherapy regimens on

transmissible venereal tumours in dogs. **Veterinary Research Communications**, v.20, n.1, p.71-81, 1996.

SOUSA, J.; SAITO, V.; NARDI, A. B.; RODASKI, S.; GUÉRIOS, S. D.; BACILA, M. Características e incidência do tumor venéreo transmissível (TVT) em cães e eficiência da quimioterapia e outros tratamentos. **Arquivos de Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná**. Curitiba, v.5, 2000.

TINUCCI-COSTA, MIRELA. O Tumor Venéreo Transmissível Canino, **Rev. educ contin.** CRMV-SP, São Paulo, Vol. 2,Fascículo 3, 1999. CRMV-SP, v.2, p.46-52, 1999.

TINUCCI-COSTA, MIRELA. Tumor venéreo transmissível canino. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B.; RODASKI, S. **Oncologia em cães e gatos**. São Paulo: Roca, 2008, p. 539-56.

VERMOOTEN, M.I. 1987. Canine transmissible venereal tumor (TVT): a review. **J. South African Vet. Assoc.** 58:147-150.

WARE, W.A. Insuficiência Renal: Insuficiência Renal Crônica. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, p.590-597.

WHITE, P.D. Medical management of chronic otitis in dogs. **The Compendium on Continuing Education for the Practitioner Veterinary** v. 21, n. 8, 1999.