

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DE SAÚDE EM
MEDICINA VETERINÁRIA**

LORENA LÚCIA CARDOSO MONTEIRO

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DA RESIDÊNCIA EM CLÍNICA MÉDICA DE
PEQUENOS ANIMAIS**

HEMANGIOSSARCOMA CUTÂNEO EM FELINO: RELATO DE CASO

**RECIFE/PE
2021**

LORENA LÚCIA CARDOSO MONTEIRO

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DA RESIDÊNCIA EM CLÍNICA MÉDICA DE
PEQUENOS ANIMAIS**

**HEMANGIOSSARCOMA CUTÂNEO EM FELINOPROCEDENTE DO ESTADO DE
PERNAMBUCO, BRASIL: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Pós-Graduação *lato sensu* apresentado ao Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de especialista em Clínica Médica de Pequenos Animais.

ORIENTADORA: Prof^ª Dr^ª Lílian Sabrina
Silvestre de Andrade

PRECEPTORA: M.V. Ma. Paula Gabriela da
Silva Cardoso

**RECIFE/PE
2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- M775h Monteiro, Lorena Lúcia Cardoso
Hemangiossarcoma cutâneo em felino: Relato de caso / Lorena Lúcia Cardoso Monteiro. - 2021.
49 f. : il.
- Orientadora: Lilian Sabrina Silvestre de Andrade.
Inclui referências.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Residência) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária, Recife, 2021.
1. tumores mesenquimais. 2. oncologia. 3. carboplatina. 4. eletroquimioterapia. I. Andrade, Lilian Sabrina Silvestre de, orient. II. Título

CDD 636.089

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA PROFISSIONAL DE SAÚDE EM
MEDICINA VETERINÁRIA

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DA RESIDÊNCIA EM CLÍNICA MÉDICA DE
PEQUENOS ANIMAIS**

HEMANGIOSSARCOMA CUTÂNEO EM FELINO: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão da Residência elaborada por
LORENA LÚCIA CARDOSO MONTEIRO
Aprovada em

BANCA EXAMINADORA
PROF^a DR^a LÍLIAN SABRINA SILVESTRE DE ANDRADE
Orientadora – Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE

PROF^a DR^a EDNA MICHELLY DE SÁ SANTOS
Universidade Federal Rural de Pernambuco

M.V. JOSÉ DOS PASSOS QUEIROZ JÚNIOR
Universidade Federal Rural de Pernambuco

M.V. EWERTON BORGES DE LIMA
Universidade Federal Rural de Pernambuco

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Lúcia Monteiro e José Monteiro, os grandes responsáveis pela realização desse sonho.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, **Lúcia de Fátima Cardoso Monteiro** e **José Monteiro**, que nunca mediram esforços para que eu realizasse meus sonhos, por todo apoio, incentivo e carinho de uma vida toda. Minha eterna gratidão e amor por vocês.

À minha irmã **Cláudia** e meus irmãos **Bruno, André e Fábio**, por serem meu apoio, meus melhores companheiros.

À minha avó **Clarice Cavalcante Galvão** (*in memoriam*) por todo amor, apoio e suporte para que desde sempre eu pudesse estudar.

Aos meus **amigos e amigas**, em especial **Lívia, Bruna, Isaac, Mayra e Marcella**, por serem tão queridas(os) amigas(os).

Ao meu companheiro **Oswaldo**, por todo apoio, carinho, paciência e colaboração.

Aos meus amigos e amigas, companheiros de jornada, **Renata, Gabi, Kali, Laís, Ludmylla, Mônica, Lis, Natan, Cely e Rafael** por caminharem junto comigo nessa profissão e tornarem meu caminho muito mais leve e feliz.

À **Roberta e Digo**, minha família paraibana em Recife, por compartilharem a casa, a vida, as experiências e me darem todo apoio e carinho, gratidão por tudo que vivemos aqui.

A todos meus colegas de residência, pós-graduandos e estagiários. Em especial minhas companheiras e companheiro da Clínica Médica, por compartilharem conhecimento, experiências, dificuldades, momentos únicos e tornarem essa jornada mais leve, **Paula, Francine, Roana, Letícia, Aline, Amanda, Isabela, Luana e Alexandre**.

A todos os professores e técnicos do Hospital Veteriário da UFRPE, que eu tive o imenso privilégio em acompanhar o trabalho. Em especial a **Lílian Andrade** e **Paula Cardoso**, pela respectiva tutoria e preceptoria, por toda partilha e por serem esse grande exemplo e inspiração a seguir tanto como ser humano quanto como profissional.

À todos que fazem a **Clínica Pet Amigo**, pelo acolhimento, aprendizado, apoio e amizade de sempre.

Aos que compõem a **banca examinadora, Professora Edna Michelly, José dos Passos e Ewerton Borges**, que se dispuseram a estar comigo nesse momento e contribuir com o meu trabalho.

A **todos os funcionários do Hospital Veterinário da UFRPE**, por toda colaboração, gentileza, carinho e alegria de todos os dias.

A **todos os tutores** que tive o prazer de conviver, por me confiarem seus companheiros mais preciosos e possibilitarem meu aprendizado. Em especial à **Maria Aparecida Oliveira de Holanda**, tutora de Vavá, pelo exemplo de cuidado e amor e por não ter medido esforços para me ajudar com o meu trabalho.

Aos **animais** que tive o privilégio e a missão de cuidar até aqui, razão e motivo de tudo em minha vida.

Meu muito obrigada!

No semblante de um animal que não fala, há todo um discurso que só um espírito sábio é capaz de entender.

(Provérbio indiano)

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| RESUMO | 14 |
| 1. PROGRAMA DE RESIDÊNCIA | 16 |
| 2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS | 16 |
| 2.1. DISCIPLINAS CURSADAS | 16 |
| 2.2. SAÚDE PÚBLICA | 17 |
| 2.3. ESTÁGIO VIVÊNCIA | 19 |
| 2.4. ROTINA CLÍNICA DO HOVET/UFRPE..... | 23 |
| 3. CASUÍSTICA DOS ATENDIMENTOS CLÍNICOS..... | 24 |
| 3.1. POR ESPÉCIE E SEXO | 24 |
| 3.2. POR RAÇAS..... | 25 |
| 3.3. POR FAIXA ETÁRIA | 26 |
| 3.4. POR MUNICÍPIO | 27 |
| 3.5. CASUÍSTICA DE AFECÇÕES POR SISTEMA ORGÂNICO..... | 28 |
| 3.5.1. AFECÇÕES DERMATOLÓGICAS | 29 |
| 3.5.2. AFECÇÕES ENDÓCRINAS..... | 29 |
| 3.5.3. AFECÇÕES DO SISTEMA DIGESTIVO | 30 |
| 3.5.4. AFECÇÕES DO SISTEMA URINÁRIO | 30 |
| 3.5.5. AFECÇÕES NEOPLÁSICAS | 31 |
| 3.5.6. AFECÇÕES ODONTOLÓGICAS | 31 |
| 3.5.7. AFECÇÕES OFTÁLMICAS | 32 |
| 3.5.8. AFECÇÕES OSTEOARTICULARES | 32 |
| 3.5.9. AFECÇÕES PARASITÁRIAS/INFECCIOSAS | 33 |
| 3.5.10. AFECÇÕES REPRODUTIVAS | 33 |
| 3.5.11. AFECÇÕES CARDIORRESPIRATÓRIAS..... | 34 |
| 3.5.12. OUTRAS CONSULTAS | 34 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 34 |
| CAPÍTULO II | 35 |
| HEMANGIOSSARCOMA CUTÂNEO EM FELINO: RELATO DE CASO | 35 |
| RESUMO | 36 |
| ABSTRACT..... | 37 |

| | |
|----------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 38 |
| 2. DESCRIÇÃO DO CASO | 40 |
| 3. DISCUSSÃO..... | 44 |
| 4. CONCLUSÃO | 47 |
| REFERÊNCIAS | 48 |

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** –Imagem da Unidade de Cuidados Intensivos da Clínica Animalis, localizada na cidade de Recife – PE19
- Figura 2** – Imagem do Consultório de atendimento de especialidades da clínica Animalis, localizada em Recife – PE, reservado para consultas de oftalmologia, nefrologia, odontologia e dermatologia.....20
- Figura 3** – Unidade de Cuidados Intensivos da Clínica Pet Amigo, localizada na cidade de João Pessoa – PB.....21
- Figura 4** – Imagem da Entrada do Centro de Vigilância Ambiental da cidade de Recife/PE.....22
- Figura 5** – Imagem de cão recebendo identificação após desverminação, controle de ectoparasitas e suplementação, no canil do Centro de Vigilância Ambiental.....22
- Figura 6** – Imagem do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).....23
- Figura 7** - Apresentação da ferida cirúrgica de paciente felino após cirurgia reconstrutiva de exérese de tumor em região de flanco direito.....42
- Figura 8** - Apresentação clínica da ferida após seção de eletroquimioterapia, dois meses após exérese de tumor.....42
- Figura 9** - Apresentação clínica da ferida cinco meses após cirurgia de exérese de tumor seguida de protocolo adjuvante com eletroquimioterapia.....43
- Figura 10** - Apresentação clínica de nódulos recidivantes em região de flanco direito, três meses após a eletroquimioterapia.....43

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** - Porcentagem de animais atendidos pelo residente na área de clínica médica de pequenos animais por espécie e sexo, no período entre abril de 2019 à março de 2020 no HOVET/UFRPE.....25
- Gráfico 2** - Porcentagem de raças caninas atendidas no período entre abril de 2019 a março de 2020 no HOVET/UFRPE.....26
- Gráfico 3** - Casuística por faixa etária dos animais atendidos no setor de clínica médica de pequenos animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.....27
- Gráfico 4** - Casuística de animais atendidos no setor de clínica médica de pequenos animais do HOVET/UFRPE por município do Estado de Pernambuco, separados por espécie e sexo, no período entre abril de 2019 a março de 2020.....28

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1- Disciplinas cursadas durante o período de Residência entre março/2019 a fevereiro/2021..... | 17 |
| Tabela 2 - Casuística de afecções dermatológicas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 29 |
| Tabela 3 - Casuística de afecções endócrinas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 29 |
| Tabela 4 - Casuística de afecções do sistema digestivo por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 30 |
| Tabela 5 - Casuística de afecções do sistema urinário por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 30 |
| Tabela 6 - Casuística de afecções neoplásicas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 31 |
| Tabela 7 - Casuística de afecções odontológicas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 31 |
| Tabela 8 - Casuística de afecções oftálmicas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 32 |
| Tabela 9 - Casuística de afecções osteoarticulares por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 32 |
| Tabela 10 - Casuística de afecções parasitárias/infecciosas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 33 |
| Tabela 11 - Casuística de afecções reprodutivas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020..... | 33 |

Tabela 12 - Casuística de afecções cardiorrespiratórias por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.....34

Tabela 13 - Casuística de afecções que não se encaixam em um sistema orgânico específico, por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.....34

RESUMO

A Residência Profissional em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco trata-se de uma Pós - graduação *Lato sensu*, modalidade treinamento em serviço, com regime de tempo integral, com duração de 24 meses. O Programa conta com 11 áreas de concentração, contando com uma área comum de atividades que são as de saúde pública. Trata-se de uma formação de caráter opcional que possibilita uma especialização do profissional em sua área de escolha, trazendo um diferencial para o profissional diante do mercado de trabalho. O presente trabalho divide-se em dois capítulos, tendo o primeiro, o objetivo de relatar as atividades realizadas pelo residente no período de março de 2019 a fevereiro de 2021 e o segundo relatar o caso de um hemangiossarcoma em um felino.

Palavras-chave: especialização, medicina veterinária, clínica médica de pequenos animais, tumores, gatos.

CAPÍTULO I – RELATÓRIO DE ATIVIDADES

1. PROGRAMA DE RESIDÊNCIA

Os Programas de Residência Multiprofissional em Área Profissional de Saúde foram criados pela Lei nº 11.129 de 2005, com ênfase na formação de trabalhadores para o Sistema Único de Saúde (SUS). Sendo assim, criados estrategicamente através de articulação entre os Ministérios da Saúde (MS) e Educação (MEC), coordenados pela Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS).

O Programa de Residência em Área Profissional de Saúde em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco é uma forma de pós-graduação *Lato sensu*, onde os residentes ingressam através de um processo seletivo. A residência possui modalidade de treinamento em serviço, conta com 11 áreas de concentração e tem duração de dois anos.

Possui carga horária total mínima de 5.760 horas, em regime integral e dedicação exclusiva, equivalendo à 1.152 horas (20%) de atividades teórico práticas, e 4.608 horas (80%) de atividades práticas, distribuídas em 60 horas semanais. Vinte por cento da carga horária prática, equivalentes à 960 horas, são destinadas à atividades na saúde pública.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1. DISCIPLINAS CURSADAS

Durante o período de Residência em Medicina Veterinária, os residentes também cursam disciplinas teórico - práticas. Durante o período de 2019-2021 foram cursadas disciplinas dentre estas 9 disciplinas foram do Núcleo Comum Obrigatório – NCO, duas destas do Núcleo Comum de Área de Concentração - NCAC e três dessas disciplinas sendo do Núcleo Específico de Área de Concentração – NEAC. Como mostrado na tabela 1.

Tabela 1 - Disciplinas cursadas durante o período de Residência entre março/2019 a fevereiro/2021

| Disciplina Cursada | Núcleo Comum Obrigatório (NCO), Núcleo Comum de Área de Concentração (NCAC) e Núcleo Específico de Área de Concentração (NEAC) |
|---|---|
| Bioética e Ética Profissional em Medicina Veterinária | NCO |
| Bioestatística | NCO |
| Epidemiologia e Medicina Veterinária Preventiva | NCO |
| Metodologia Científica | NCO |
| Políticas Públicas de Saúde | NCO |
| Práticas em Políticas Públicas | NCO |
| Integração Ensino e Serviço I | NCO |
| Integração Ensino e Serviço: Com Enfoque na Pandemia e Seminários de Conclusão de Residência. | NCO |
| Seminário de Conclusão de Residência | NCO |
| Procedimentos de Coleta de Material para Diagnóstico de Doenças em Animais | NCAC |
| Manejo da Dor | NCAC |
| Ortopedia em Cães e Gatos | NEAC |
| Dermatologia Veterinária | NEAC |
| Patologia Clínica | NEAC |

2.2. SAÚDE PÚBLICA

O Programa de Residência Multiprofissional em Saúde em Medicina Veterinária diz respeito à atuação prática em áreas específicas da Medicina Veterinária a exemplo dos atendimentos clínicos, cirúrgicos ou laboratoriais de naturezas diversas e uma vivência na saúde pública comum à todas as áreas. Essa vivência ocorre em dois momentos, o primeiro quando o residente participa das atividades das Vigilâncias em Saúde durante 3 meses no primeiro ano de residência e o segundo momento quando participa das atividades do núcleo ampliado de saúde da família e atenção básica (NASF-AB).

No primeiro ano, as atividades foram realizadas no município de Camaragibe – PE, no período de 07/10/2019 a 30/12/2019. O trabalho nas Vigilâncias foi dividido em três ciclos, sendo cada ciclo referente a um setor, o primeiro na Vigilância Epidemiológica, o segundo na Vigilância Ambiental e o terceiro na Vigilância Sanitária.

Na Vigilância Epidemiológica, foram realizadas atividades como notificações de doença e alimentação e monitoramento de plataformas referentes à dados epidemiológicos; Na Vigilância Ambiental foram realizadas atividades como serviços de controle de pragas, monitoramento da água e ações educativas em escolas; Na Vigilância Ambiental, os trabalhos realizados foram os de inspeção e fiscalização de estabelecimentos como Supermercados e Restaurantes e ações educativas com trabalhadores do setor alimentício.

No segundo ano de Residência, no período de junho e julho de 2020, foram acompanhadas as atividades de gestão do NASF-AB do Distrito Sanitário IV. Esse distrito abrange o território de 12 bairros, sendo eles: Cordeiro, Ilha do Retiro, Iputinga, Madalena, Prado, Torre e Zumbi, Engenho do Meio, Torrões, Caxangá, Cidade Universitária e Várzea.

Além das atividades de gestão, foram acompanhadas discussões de casos e reuniões dos grupos de Estratégia de Saúde da Família (ESF) e do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), onde há a discussão dos casos de forma integral entre os diferentes profissionais da saúde, elaboração de estratégias, entrevistas sobre a atuação das equipes do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF-AB) com as Equipes de Saúde da Família assim como reuniões das equipes do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF-AB) que compõem o Distrito Sanitário IV, essas reuniões, por sua vez, ocorrem mensalmente e contam com discussões e planejamento das ações a serem executadas, além das atividades de integração entre as NASF-AB.

O diferencial desta vivência no NASF-AB foi sua realização durante a pandemia de COVID-19, o que fez com que as reuniões fossem todas de caráter remoto, exceto as reuniões de gestão com a coordenadora das equipes do distrito.

Outro aspecto que diferiu de outros anos foram as atividades do projeto itinerante relacionado à prevenção do COVID 19, que ocorreu nas praças da cidade, ocasião na qual foram colocadas tendas, onde diversos profissionais da saúde fizeram um trabalho educativo em relação ao COVID- 19, tais como a forma correta de higienizar as mãos e os alimentos, uso adequado de equipamentos de proteção individual como também a divulgação do teleatendimento do SUS através de chamada telefônica ou aplicativo em casos de suspeita de COVID 19. Além disso, houve a distribuição de máscaras descartáveis e álcool 70 em gel para a população.

2.3. ESTÁGIO VIVÊNCIA

Normalmente, o estágio em Vivência ocorre no segundo ano da Residência, em outra instituição que comporte o Programa de Residência em Medicina Veterinária pelo MEC e com carga horária máxima de 240 horas. Como 2020 foi um ano atípico devido à pandemia da COVID-19 e as Universidades Federais encontravam-se fechadas, com regime de funcionamento remoto ou não estavam aceitando pedidos de estágio devido ao isolamento social como medida de prevenção à doença. O estágio vivência foi realizado durante dois meses, sendo realizado no primeiro momento na clínica Animalis no mês de agosto, na cidade de Recife- PE em um segundo momento, em dezembro de 2020, na clínica Pet Amigo na cidade de João Pessoa.

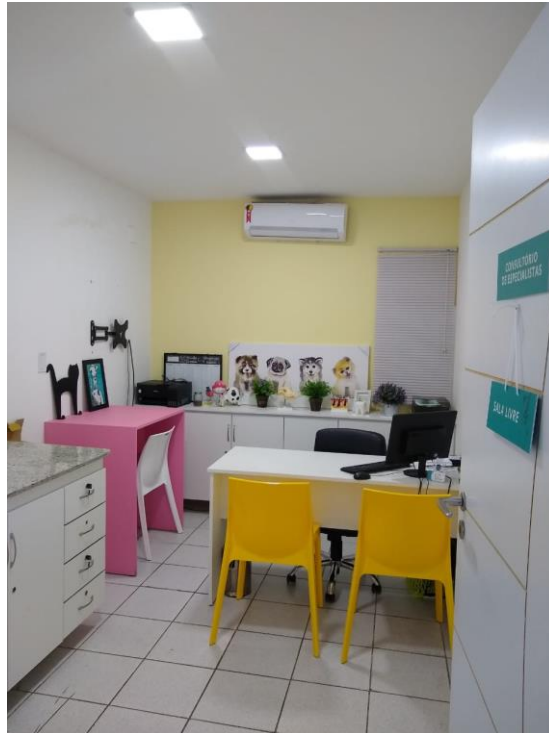
No mês de agosto de 2020 foi realizado o estágio na clínica Animalis, localizada na cidade de Recife, onde foram acompanhadas consultas de clínica geral, nefrologia, oftalmologia, dermatologia, assim como a rotina da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) da clínica, participando de cuidados gerais dos pacientes internados como coleta de sangue para hemogasometria, manipulação de bombas de infusão para fluidoterapia e analgesia pós-cirúrgica, colocação de sondas e cateteres, aferição de temperatura, pressão arterial, dentre outros parâmetros (figuras 1 e 2).

Figura 1 – Unidade de Cuidados Intensivos da Clínica Animalis, localizada na cidade de Recife – PE.



Fonte: Monteiro, 2021

Figura 2 – Consultório de atendimento de especialidades da clínica Animais, localizada em Recife – PE, reservado para consultas de oftalmologia, nefrologia, odontologia e dermatologia.



Fonte: Monteiro, 2021.

A segunda etapa da vivência ocorreu em dezembro de 2020 na clínica Pet Amigo, localizada na cidade de João Pessoa. Nessa ocasião foram acompanhadas consultas de clínica geral e cirurgias como OSH, orquiectomia, cistotomia, piometra, dentre outras cirurgias de tecidos moles, além do acompanhamento de animais internados na clínica durante esse período. Na imagem a seguir podemos ver o setor de cuidados intensivos onde os animais ficavam internados sob os cuidados da equipe médica veterinária, quando necessário (figura 3).

Figura 3 – Unidade de Cuidados Intensivos da Clínica Pet Amigo, localizada na cidade de João Pessoa – PB.



Fonte: Monteiro, 2021

Nos meses de julho, setembro e outubro de 2020, a vivência foi realizada no Centro de Vigilância Ambiental da cidade de Recife. Onde foram realizadas atividades da rotina veterinária do Centro como cirurgias de castração eletiva, cuidados com os animais do canil a exemplo de controle de ectoparasitas, endoparasitas, identificação de animais doentes, coleta de material para exames, diagnóstico, medicação, fluidoterapia, banhos e atendimentos à casos de denúncia relacionadas à maus tratos, acumulação de animais e a campanha de vacinação antirrábica (figuras 4 e 5).

Figura 4 – Entrada do Centro de Vigilância Ambiental da cidade de Recife/PE.



Fonte: Monteiro, 2021.

Figura 5 – Cão recebendo identificação após desverminação, controle de ectoparasitas e suplementação no canil do Centro de Vigilância Ambiental.



Fonte: Monteiro, 2021.

2.4. ROTINA CLÍNICA DO HOVET/UFRPE

A maior carga horária da residência em Medicina Veterinária é destinada aos atendimentos clínicos no Hospital Veterinário da UFRPE, localizado no bairro de Dois Irmãos, no município de Recife-PE (figura 6).

É nesse período que o residente de Clínica Médica atende os animais com queixas diversas e acompanha esses pacientes em todas as etapas do atendimento em sua integralidade, desde identificação da queixa, exames laboratoriais, exames de imagem, tratamento clínico, encaminhamento para tratamento cirúrgico ou especialidades. Tudo isso, atuando conjuntamente com uma equipe de técnicos e professores e com acesso direto a pesquisas e novos protocolos diagnósticos e terapêuticos.

Figura 6 – Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).



Fonte: Monteiro, 2021.

A área de Clínica Médica de Pequenos Animais é composta por seis ambulatórios, onde ocorrem as consultas; enfermaria, onde são realizadas coletas de sangue, tricotomia, curativos, imobilizações, acesso venoso, coleta de urina; e a sala de fluidoterapia, onde os animais podem permanecer acompanhados de seus tutores durante a terapia de suporte. Por todo esse cenário, perpassam, além de residentes, estagiários, professores, técnicos administrativos, pesquisadores e outros funcionários, o que enriquece ainda mais a experiência dessa pós-graduação, proporcionando aperfeiçoamento das relações interpessoais.

Durante o primeiro ano de residência foram acompanhados os atendimentos ambulatoriais de algumas especialidades como Oncologia, Acupuntura, Nefrologia, Clínica de Felinos e Dermatologia. Além dessas especialidades, a área de Clínica Médica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário da UFRPE conta ainda com o atendimento em Neurologia, Ortopedia, Oftalmologia e o ambulatório de Doenças parasitárias.

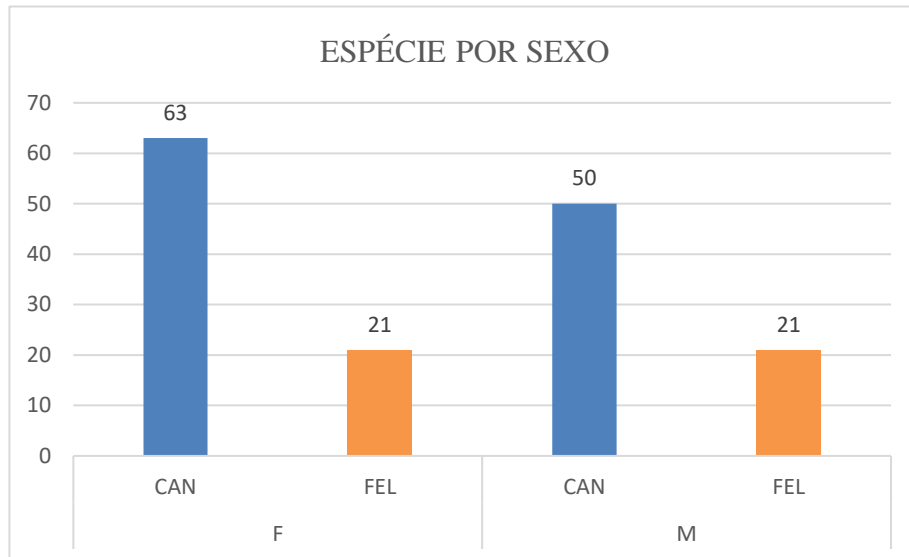
3. CASUÍSTICA DOS ATENDIMENTOS CLÍNICOS

Os casos apresentados a seguir, derivam de transcrição de informações obtidas através dos prontuários dos animais atendidos pelo residente no Hospital Veterinário da UFRPE no período de abril de 2019 a março de 2020. Uma planilha do Excel foi alimentada com informações obtidas nos prontuários e a partir destas foram gerados gráficos e tabelas com variáveis como espécie, raça, idade, sexo, procedência e sistema orgânico acometido.

3.1. ESPÉCIE E SEXO

No total foram atendidos 155 animais, sendo 113 (72,9%) da espécie canina e 42 (27,0%) da espécie felina. Do total de 113 animais da espécie canina, 63 (55,7%) eram fêmeas e 50 (44,24%) eram machos. Já no caso da espécie felina, foram atendidos 21 (50%) machos e 21 (50%) fêmeas. As variáveis relacionadas à raça, faixa etária e município de procedência dos animais são demonstradas no gráfico 1.

Gráfico 1 - Correlação entre sexo e espécie dos animais atendidos na clínica médica de pequenos animais no período entre abril de 2019 a março de 2020 no HOVET/UFRPE.

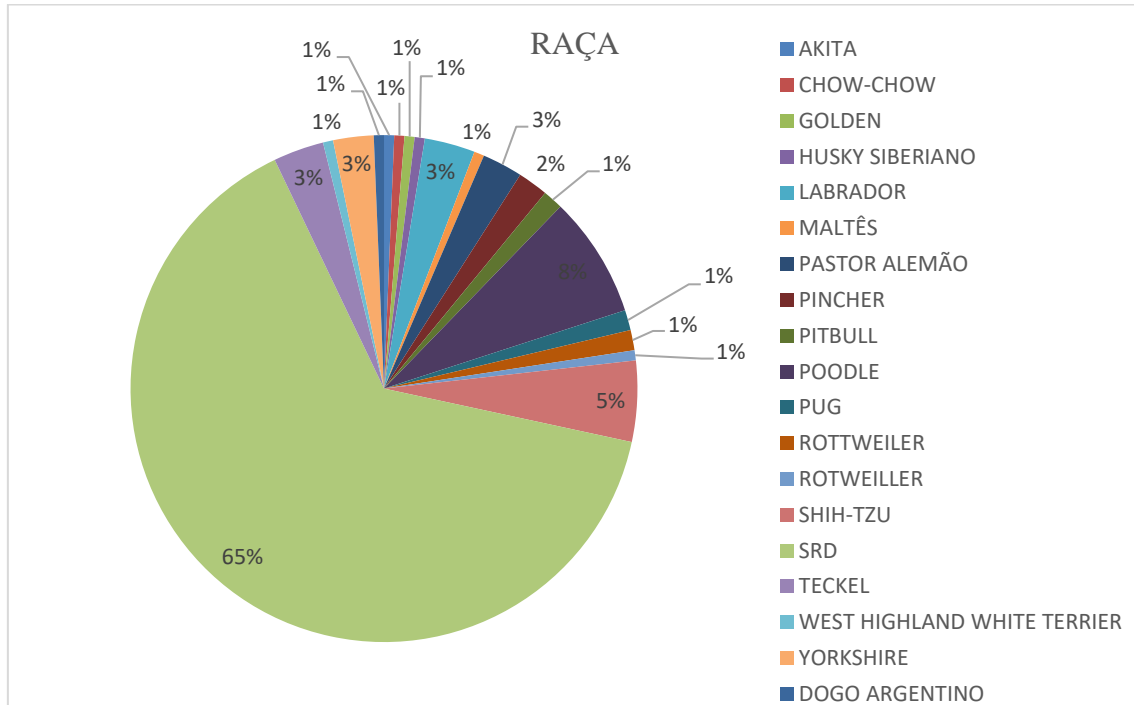


Fonte: Monteiro, 2021.

3.2. RAÇAS

Dentre os animais atendidos para espécie canina a predominância (65%) foi de cães Sem Raça Definida (SRD), seguindo em 8% para raça poodle e 5% para shih-tzu. Em se tratando da espécie felina, 100% dos animais eram sem raça definida (SRD), também classificados como Pêlo Curto Brasileiro (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Porcentagem de raças caninas atendidas no período entre abril de 2019 a março de 2020 no HOVET/UFRPE.

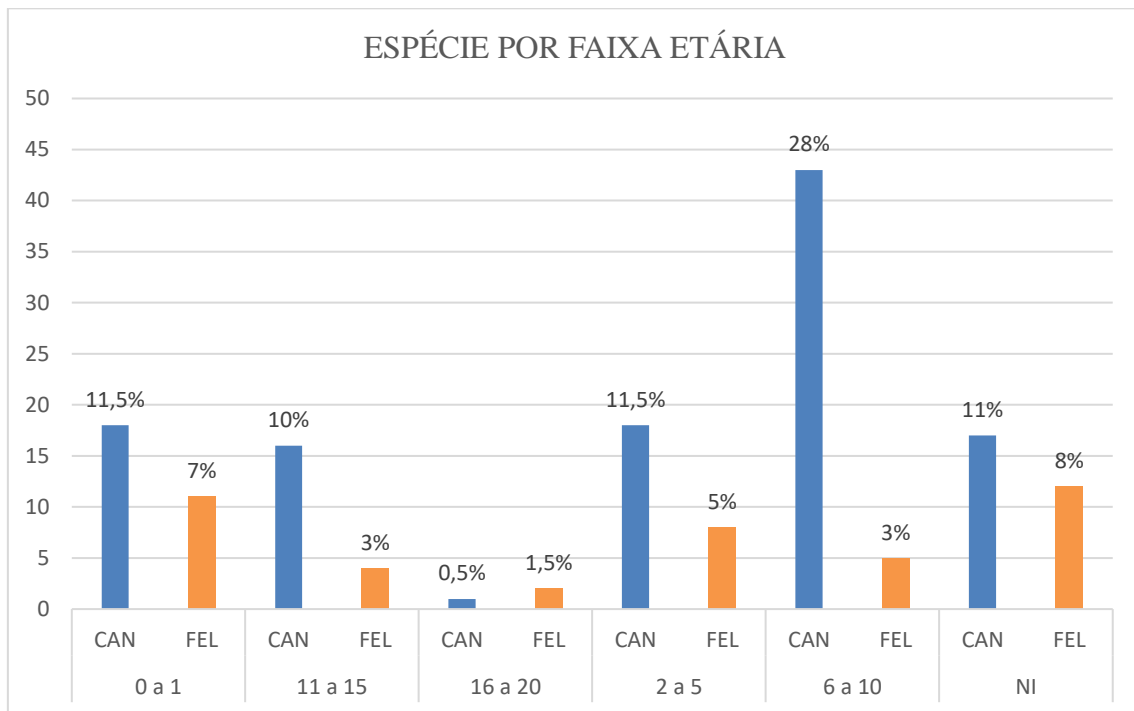


Fonte: Monteiro, 2021.

3.3. FAIXA ETÁRIA

Os animais foram classificados de acordo com sua faixa etária, havendo uma maior incidência na faixa etária de 6-10 anos correspondendo a 28% para espécie canina. Dentre os felinos, a maioria (8%) não tinha sua idade identificada por não ser de conhecimento do tutor no momento do preenchimento do prontuário. O atendimento de felinos mais jovens, na faixa etária de 0 a 1 ano, também foi de valor significativo (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Casuística por faixa etária dos animais atendidos no setor de clínica médica de pequenos animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

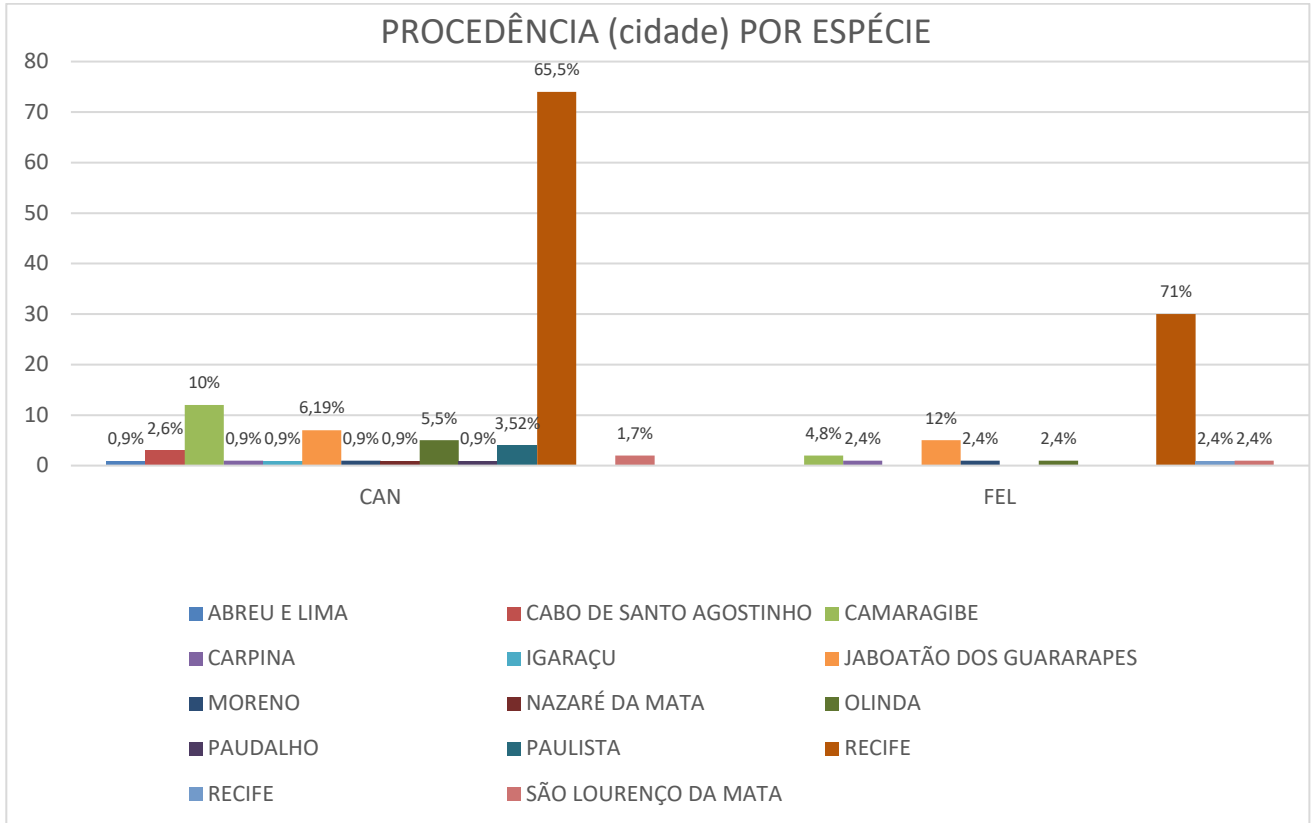


Fonte: Monteiro, 2021.

3.4. MUNICÍPIO

Em relação à procedência dos animais atendidos, destacaram-se a cidade de Recife, com 65,5% dos atendimentos a caninos e 71% dos atendimentos a felinos, Camaragibe com 10% dos atendimentos à caninos e Jaboatão dos Guararapes com 12% dos atendimentos à felinos. Além desses municípios de procedência, também foram atendidos animais de Abreu e Lima, Paudalho, São Lourenço da Mata, Moreno, Carpina, Olinda, Igarassú, Nazaré da Mata, Cabo de Santo Agostinho e Paulista (gráfico 4).

Gráfico 4 - Casuística de animais atendidos no setor de clínica médica de pequenos animais do HOVET/UFRPE por município do Estado de Pernambuco, separados por espécie, no período entre abril de 2019 a março de 2020.



Fonte: Monteiro, 2021.

3.5. CASUÍSTICA DE AFECÇÕES POR SISTEMA ORGÂNICO

As afecções pelas quais os animais atendidos estavam acometidos foram classificadas e agrupadas de acordo com o sistema orgânico envolvido e dispostas em tabelas. Nas tabelas de 2 a 12, observam-se as afecções dermatológicas, endócrinas, do sistema digestivo, do sistema urinário, neoplásicas, odontológicas, oftálmicas, osteoarticulares, parasitárias/infecciosas, reprodutivas e cardiorespiratórias, respectivamente. As consultas não relacionadas a um sistema orgânico específico encontram-se agrupadas na tabela 13.

3.5.1. AFECÇÕES DERMATOLÓGICAS

Tabela 2 - Casuística de afecções dermatológicas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES DERMATOLÓGICAS | | |
|---|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| DERMATITE ALÉRGICA À PICADAS DE ECTOPARASITAS DAPE | 3 | |
| DERMATITE ATÓPICA | 2 | |
| DERMATITE DE CONTATO | 1 | |
| ESCARAS DE DECÚBITO | 1 | |
| ESTENOSE DE NARINAS | 1 | |
| FÍSTULA PERIANAL | 2 | |
| OTITE | 2 | |
| OTOHEMATOMA | 1 | |
| PIODERMITE | 1 | |
| PÓLIPO INFLAMATÓRIO ASSOCIADO A OTITE EXTERNA CRÔNICA | 1 | |
| HIPERSENSIBILIDADE ALIMENTAR | | 1 |
| PODODERMATITE PLASMOCITÁRIA FELINA | | 1 |
| TOTAL | 15 | 2 |

3.5.2. AFECÇÕES ENDÓCRINAS

Tabela 3 - Casuística de afecções endócrinas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES ENDÓCRINAS | | |
|----------------------------|------------|------------|
| | CAN | FEL |
| HIPERADRENOCORTICISMO | 1 | |
| HIPERTIREOIDISMO | | 1 |
| TOTAL | 1 | 1 |

3.5.3. AFECÇÕES DO SISTEMA DIGESTIVO

Tabela 4 - Casuística de afecções do sistema digestivo por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES DO SISTEMA DIGESTIVO | | |
|--------------------------------------|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| CORPO ESTRANHO | 1 | |
| GASTRITE | 1 | |
| DOHEPATOPATIA | 1 | |
| FECALOMA | | 1 |
| TOTAL | 3 | 1 |

3.5.4. AFECÇÕES DO SISTEMA URINÁRIO

Tabela 5 - Casuística de afecções do sistema urinário por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020

| AFECÇÕES DO SISTEMA URINÁRIO | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| CISTITE BACTERIANA | 1 | |
| NEFROPATIA JUVENIL | 1 | |
| UROLITÍASE | 1 | |
| DTUIF | | 1 |
| HIDRONEFROSE | | 1 |
| UROLITÍASE | | 1 |
| TOTAL | 3 | 3 |

3.5.5. AFECÇÕES NEOPLÁSICAS

Tabela 6 - Casuística de afecções neoplásicas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES NEOPLÁSICAS | | |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| ADENOCARCINOMA HEPATÓIDE | 1 | |
| ADENOMA SEBÁCEO | 1 | |
| HEMANGIOSSARCOMA | 1 | |
| LIPOMA | 1 | |
| MASTOCITOMA | 2 | |
| MELANOMA | 1 | |
| NEOPLASIA A ESCLARECER | 5 | 1 |
| NEOPLASIA EM TESTÍCULO | 1 | |
| NEOPLASIA ESPLÊNICA | 1 | |
| NEOPLASIA MAMÁRIA | 10 | 6 |
| NEOPLASIA RENAL | 1 | |
| SARCOMA DE TECIDOS MOLES GRAU I | 1 | |
| TVT | 2 | |
| CARCINOMA ESPINOCELULAR | | 3 |
| MELANOMA OCULAR | | 1 |
| TOTAL | 28 | 11 |

3.5.6. AFECÇÕES ODONTOLÓGICAS

Tabela 7 - Casuística de afecções odontológicas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES ODONTOLÓGICAS | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| AVULSÃO DE CANINO | 1 | |
| DOENÇA PERIODONTAL | | 1 |
| TOTAL | 1 | 1 |

3.5.7. AFECÇÕES OFTÁLMICAS

Tabela 8 - Casuística de afecções oftálmicas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES OFTÁLMICAS | |
|-------------------------------|---------------|
| | CANINA |
| CATARATA JUVENIL | 1 |
| CISTODERMOIDE | 1 |
| PROTUSÃO DE TERCEIRA PÁLPEBRA | 1 |
| ÚLCERA DE CÓRNEA | 1 |
| UVEITE | 1 |
| TOTAL | 5 |

3.5.8. AFECÇÕES OSTEOARTICULARES

Tabela 9 - Casuística de afecções osteoarticulares por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES OSTEOARTICULARES | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| DISPLASIA COXOFEMORAL | 1 | |
| FRATURA EM PELVE | 2 | |
| FRATURA EM RÁDIO E ULNA | 2 | 3 |
| FRATURA EM TÍBIA | 1 | |
| LUXAÇÃO DE PATELA | 1 | |
| OSTEOMIELITE | 1 | |
| POLIARTRITE | 2 | |
| TOTAL | 10 | 3 |

3.5.9. AFECÇÕES PARASITÁRIAS/INFECCIOSAS

Tabela 10 - Casuística de afecções parasitárias/infecciosas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES PARASITÁRIAS/INFECCIOSAS | | |
|--|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| CINOMOSE | 2 | |
| DIROFILARIOSE | 1 | |
| HEMOPARASITOSE | 7 | |
| INFECCIOSA A ESCLARECER | 4 | |
| LEISHMANIOSE | 2 | |
| LEPSTOPIROSE | 4 | |
| COMPLEXO RESPIRATÓRIO FELINO | | 3 |
| ENDOPARASITOSE | | 1 |
| ESPOROTRICOSE | | 3 |
| FIV | | 1 |
| TOTAL | 20 | 6 |

3.5.10. AFECÇÕES REPRODUTIVAS

Tabela 11 - Casuística de afecções reprodutivas por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES REPRODUTIVAS | | |
|------------------------------|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| CASTRACÃO ELETIVA | 2 | 2 |
| CRIPTORQUIDISMO | 1 | |
| MASTITE | 1 | |
| METRITE PUERPERAL | 1 | |
| PIOMETRA | 2 | |
| HIPERPLASIA MAMÁRIA | | 3 |
| PROLAPSO UTERINO | | 1 |
| RETENÇÃO DE FETOS MORTOS | | 2 |
| TOTAL | 7 | 8 |

3.5.11. AFECÇÕES CARDIORRESPIRATÓRIAS

Tabela 12 - Casuística de afecções cardiorrespiratórias por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| AFECÇÕES CARDIORESPIRATÓRIAS | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| COLAPSO DE TRAQUÉIA | 1 | |
| ENDOCARDIOSE | 3 | |
| TOTAL | 4 | 2 |

3.5.12. OUTRAS CONSULTAS

Tabela 13 - Casuística de outras consultas que não se encaixam em um sistema orgânico específico, por espécie acometida, atendidos pelo residente no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais do HOVET/UFRPE, no período entre abril de 2019 a março de 2020.

| OUTRAS CONSULTAS | | |
|---------------------------|---------------|---------------|
| | CANINA | FELINA |
| CHECK-UP FILHOTE | 1 | |
| HÉRNIA UMBILICAL | 1 | |
| INTOXICAÇÃO | 2 | 1 |
| RUPTURA DE DUCTO TORÁCICO | 1 | |
| TRAUMA | 3 | 3 |
| TOTAL | 8 | 4 |

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Residência em Clínica Médica no Hospital Veterinário da UFRPE confere ao profissional a oportunidade de aperfeiçoamento através de uma rotina intensa e diversificada, além do residente poder contar com a contribuição de um corpo docente e técnico como suporte essencial na obtenção do conhecimento teórico - prático a que se propõe essa especialização.

CAPÍTULO II

HEMANGIOSSARCOMA CUTÂNEO EM FELINO: RELATO DE CASO

RESUMO

O presente trabalho descreve um caso de hemangiossarcoma cutâneo em um felino doméstico macho de 13 anos. Animal foi atendido após cirurgia de exérese de tumor em região de flanco direito, e laudo histopatológico de hemangiossarcoma, sendo realizada procura pelo tutor do animal ao serviço de oncologia do Hospital Veterinário da UFRPE para orientação pós-cirurgia. Foi instituída quimioterapia adjuvante com carboplatina, a cada 21 dias, terapia de suporte com fluidoterapia e medicações antieméticas e protetores gástricos por 24 horas após cada sessão. Após cinco meses do término do tratamento animal teve recidiva local e realizou-se cirurgia para exérese de tumor, o material foi encaminhado para exame histopatológico e o laudo confirmou recidiva do tumor supracitado e margens cirúrgicas comprometidas. Foi indicada a eletroquimioterapia devido as margens apresentarem contaminação tumoral. Após 16 semanas houve recidiva com surgimento de nódulos no local da ferida cirúrgica. Animal foi eutanasiado após piora em quadro de apatia, inapetência e dor. A necropsia foi sugestiva de processo de falência múltipla de órgãos causada por metástases em região abdominal.

Palavras-chave: tumores mesenquimais, oncologia, carboplatina, eletroquimioterapia.

CUTANEOUS HEMANGIOSARCOMA IN FELINE: CASE REPORT

ABSTRACT

The present work describes a case of cutaneous hemangiosarcoma in a 13-year-old male domestic cat. The animal was seen after tumor excision surgery in the right flank region, histopathological report of hemangiosarcoma, and a search for the animal's tutor at the oncology service of the Veterinary Hospital of UFRPE for post-surgery guidance was performed. Adjuvant chemotherapy with carboplatin was instituted every 21 days, supportive therapy with fluid therapy and antiemetic medications and gastric protectors for 24 hours after each session. Five months after the end of the animal treatment, there was local recurrence and surgery for tumor excision, the material was sent for histopathological examination and the report confirmed recurrence of the aforementioned tumor and compromised surgical margins. Electrochemotherapy was indicated because the margins had tumor contamination. After 16 weeks there was recurrence with the appearance of nodules at the site of the surgical wound. Animal was euthanized after worsening in apathy, lack of appetite and pain. Necropsy was suggestive of multiple organ failure caused by metastases in the abdominal region.

Keywords: mesenchymal tumors, oncology, carboplatin, electrochemotherapy.

1. INTRODUÇÃO

Os angiossarcomas são neoplasias malignas que se originam nas células do endotélio vascular, podendo ser divididas em tumores que derivam dos vasos sanguíneos (hemangiossarcomas) ou dos vasos linfáticos (linfangiossarcomas). (DALECK e De NARDI, 2016). Os hemangiossarcomas são neoplasias de origem mesenquimal, provenientes de células endoteliais vasculares (BELLEI et al., 2004; SCHULTHEISS, 2004; WARREN e SUMMERS, 2007; COHEN et al., 2009;).

É mais comum acometer cães idosos entre 8 e 10 anos de vida e machos. Os locais de maior frequência nestes animais são baço, átrio direito, tecido subcutâneo e espaço retroperitoneal. No entanto, existem relatos de outros locais como cérebro, rim, intestinos, fígado, pulmões, bexiga, adrenais, próstata, entre outros (OKSANEN, 1978; HENRY et al., 1999; SHARPE et al., 2000; MERLO et al., 2002; NELSON e COUTO, 2015).

Trata-se de uma neoplasia que ocorre mais frequentemente nos cães do que nas outras espécies e é muito menos comum em gatos, (DALECK e De NARDI, 2016). Representando <1,5% a 2% das neoplasias não hematopoiéticas na espécie felina (JOHANNES et al. 2007).

De uma forma geral, esta neoplasia tem um comportamento biológico agressivo e geralmente observa-se o tumor infiltrando e provocando metástase precocemente. À exceção das formas primárias de hemangiossarcoma, as cutâneas, conjuntivais e de terceira pálpebra, que têm baixo potencial metastático (NELSON e COUTO, 2015).

Segundo Ettinger e Feldman (2004), os hemangiossarcomas superficiais são massas eritematosas simples ou múltiplas, localizadas na epiderme ou subcútis, com uma aparente predileção pela pele abdominal ventral.

Fazem parte do diagnóstico, a citologia com base em achados do aspirado por agulha fina (AAF) e exame histopatológico. Sendo observadas no exame histopatológico, células em forma de fuso ou poliédrica, relativamente grandes (40-50 µm), núcleo grande com padrão rendilhado de cromatina e um ou mais nucléolos e citoplasma vacuolizado, eritroblastos e acantócitos/esquisócitos geralmente estão presentes (NELSON e COUTO, 2015).

Metástases podem ser identificadas através de ultrassonografia, radiografias e tomografia computadorizada (TC). Para estadiamento do paciente são indicados exames como hemograma, testes hemostáticos, perfil bioquímico sérico, radiografia torácica, ecocardiograma e ultrassonografia abdominal. (JOHANNES, 2007; NELSON e COUTO, 2015; DALECK E De NARDI, 2016). O ecocardiograma é importante tanto para identificar massas cardíacas, como para determinar a fração de encurtamento de base, antes de instituir a

quimioterapia contendo doxorrubicina, devido ao seu potencial cardiotoxico (NELSON e COUTO, 2015).

O tratamento para o hemangiossarcoma inclui a cirurgia, embora o prognóstico do paciente onde exérese cirúrgica é a única opção de tratamento seja reservado. O tratamento combinando cirurgia e quimioterapia pós – operatória com doxorrubicina, ou associação de quimioterápicos como doxorrubicina e ciclofosfamida (protocolo AC) ou vincristina, doxorrubicina e ciclofosfamida (protocolo VAC) podem aumentar a sobrevida do paciente, que varia também de acordo com a localização e estadiamento do tumor (NELSON e COUTO, 2015).

Na literatura são relatadas outras terapias adjuvantes ao tratamento cirúrgico, à exemplo da radioterapia, eletroquimioterapia, quimioterapia metronômica e imunoterapia, além da quimioterapia convencional utilizando outras drogas como a ciclofosfamida, epirrubicina, carboplatina, dacarbazina, metotrexato, dentre outros fármacos (BATSCHINSKI, 2017).

Em geral, o tempo de sobrevida é curto (20-60 dias), com taxa de sobrevida em um ano de menos de 10%, exceto em casos de hemangiossarcomas dermais, conjutivais e de terceira pálpebra. O uso adjuvante da quimioterapia pós-operatória aumenta a média de sobrevida que passa a variar de 140 a 202 dias (NELSON e COUTO, 2015).

O presente trabalho objetivou relatar um caso de um felino doméstico com hemangiossarcoma cutâneo localizado em região de flanco direito.

2. DESCRIÇÃO DO CASO

Um felino de 13 anos, sem raça definida, pesando 6,1 kg, positivo para FIV (Vírus da Imunodeficiência felina), procedente da cidade de Recife, foi atendido no HOVET – Hospital Veterinário da UFRPE, com histórico de cirurgia para exérese de nódulo em região de flanco direito há dois meses. O animal veio encaminhado de outra assistência veterinária com um laudo histopatológico de hemangiossarcoma.

Na consulta, o animal apresentava-se ativo, normocorado, normohidratado, temperatura 38,3°C, linfonodos sem alterações, pressão arterial sem alteração e demais parâmetros vitais considerados dentro da normalidade para a espécie. Em exames realizados anteriormente, a bioquímica sérica apresentava creatinina com valores acima dos valores de referência (1,8). A Radiografia de tórax apresentou aumento em topografia de átrio e ventrículo esquerdo (VHS: 8,9 vértebras), opacificação em campos pulmonares, de caráter predominantemente intersticial, acompanhada de mineralização de paredes bronquiais-senescência.

Na ocasião, considerando o aumento na dosagem de creatinina, o animal foi encaminhado para acompanhamento com nefrologista e foram solicitados exames bioquímicos, SDMA, ultrassonografia, urinálise e dosagem de potássio sérico, visando avaliação renal antes do animal ser submetido à quimioterapia.

Ao USG abdominal, animal apresentou hipocogenicidade cortical com perda de definição bilateral renal. Além destas alterações, também foi constatada esplenomegalia, presença de diminutos nódulos hipoecoicos em parênquima esplênico, congestão hepática, pequena quantidade de líquido livre cavitário, linfonodomegalia, presença de massa heterogênea na lateral direita à vesícula urinária, medindo aproximadamente 6 cm com importante vascularização ao Color Doppler; presença de massa hipercoica disforme, medindo aproximadamente 5,00cm em topografia pancreática com moderada vascularização ao Color Doppler.

Na urinálise foram encontradas células epiteliais renais cilindros granulados e céreos, porém ainda com função renal preservada (densidade urinária de 1,042) e taxa de filtração glomerular mantida (nova dosagem de creatinina no valor de 1,14 e SDMA no valor de 12,0), o valor do potássio foi de 4,27. Segundo parecer da nefrologista, o animal foi classificado como doente renal crônico estágio I e este foi liberado para quimioterapia com cuidados adicionais como fluidoterapia para manutenção de fluxo tubular renal e eliminação de fármacos.

Foi iniciado o tratamento quimioterápico através do protocolo com carboplatina na dose de $180/m^2$, a cada 21 dias, com administração lenta intravenosa, durante o período de 30 minutos. Animal foi submetido à quatro sessões, após cada sessão, o animal era encaminhado para uma clínica particular que oferecia o serviço de cuidados intensivos, onde recebia fluidoterapia durante 24 horas e tratamento suporte com medicamentos como ondansetrona e ranitidina.

Após cinco meses, animal retornou com nódulo em flanco medindo $2,2 \times 1,6$ cm, com consistência fibro-elástica, região flutuante ao redor, com histórico de evolução de um mês. A citologia foi sugestiva de neoplasia mesenquimal maligna. Na ocasião foram solicitados exames para estadiamento do paciente oncológico bem como para avaliação pré – cirúrgica.

À ultrassonografia abdominal foram observados sinais de nefropatia bilateral, esplenomegalia concomitante à presença de mielolipoma e sinais sugestivos de hematopoiese extramedular; radiografias torácicas sem alterações. No mesmo período foram constatadas alterações hematológicas como leucopenia (2.200) por linfopenia absoluta (528) e neutropenia absoluta (1.408); dosagem de cálcio (17,76), ALT (95,5) e AST (50,55), todos acima dos valores de referência.

O animal foi encaminhado para a cirurgia para exérese de tumor (figura7), que foi enviado para análise histopatológica sendo conclusiva para hemangiossarcoma, e apesar da exérese com margens de 2 cm, a análise histopatológica concluiu que as mesmas não estavam livres de células neoplásicas. Após um mês da cirurgia reconstrutiva, animal retornou com necrose do tecido e passou por procedimento para debridaç o da ferida. Em seguida, animal foi submetido à uma sessão de eletroquimioterapia para controle das margens cirúrgicas, utilizando a bleomicina na dose de $15 \text{ ui}/m^2$ (figuras 8 e 9).

Cinco meses após a cirurgia, o animal teve recidiva com o surgimento de novos tumores no local (figura 10).

Figura 7 - Apresentação da ferida cirúrgica de paciente felino após cirurgia reconstrutiva de exérese de tumor em região de flanco direito.



Fonte: Holanda, 2019.

Figura 8 - Apresentação clínica da ferida após seção de eletroquimioterapia, dois meses após exérese de tumor.



Fonte: Holanda, 2020.

Figura 9 - Apresentação clínica da ferida cinco meses após cirurgia de exérese de tumor seguida de protocolo adjuvante com eletroquimioterapia.



Fonte: Holanda, 2020.

Figura 10 - Apresentação clínica de nódulos recidivantes em região de flanco direito, três meses após a eletroquimioterapia.



Fonte: Holanda, 2020.

O animal foi eutanasiado após piora em quadro clínico, apresentando apatia, inapetência e sinais de dor. Na necropsia, os achados foram de alterações na pele em região dorsal posterior direita com presença de nódulo, líquido livre na cavidade abdominal, nódulo ulcerado com coágulo na parede abdominal na região da pelve, aumento importante do pâncreas, alteração em parênquima hepático, rins com descoloração da mucosa e perda de definição interna e alteração discreta no pericárdio com presença de líquido, sendo o exame sugestivo de processo de falência múltipla de órgãos causada por metástases em região abdominal.

3. DISCUSSÃO

As neoplasias cutâneas representam um quarto dos casos de neoplasias em felinos, estimando-se que a incidência seja em média de 120 casos em 100 mil gatos. (DALECK e De NARDI, 2016).

Dentre os tumores dérmicos, os gatos são mais acometidos por carcinomas de células basais, carcinomas de células escamosas, mastocitomas e fibrossarcomas, diferindo da neoplasia cutânea apresentada pelo paciente deste relato (DALECK e De NARDI, 2016). Em um estudo com 340 gatos, o hemangiossarcoma cutâneo primário foi responsável por 1,8% dos tumores cutâneos nesses animais (MCABEE, 2005). Trabalhos recentes ainda indicam que as formas cutânea e subcutânea ocorrem com frequência semelhante à forma visceral em gatos (JOHANNE, 2007).

Com relação à localização, a maioria das neoplasias cutâneas é encontrada na cabeça e particularmente em pele despigmentada da orelha, e geralmente não confinada na derme. (DALECK E De NARDI, 2016). Todavia, Johannes et al. (2007) confirma relatos anteriores que indicam predisposição ao desenvolvimento de hemangiossarcoma felino subcutâneo em região inguinal ou tecido do flanco, como no caso relatado neste trabalho.

Segundo Daleck e De Nardi (2016), As neoplasias diagnosticadas associadas ao vírus da imunodeficiência são em sua maioria, linfomas ou tumores mielóides (leucemia mielógena, doenças mieloproliferativas) e alguns sarcomas e carcinomas. O felino em questão apresentava o Vírus da Imunodeficiência felina (FIV), que além de ser uma comorbidade pode ter um fator de relação com a doença.

O quimioterápico de escolha na terapia adjuvante do hemangiossarcoma geralmente tem a doxorubicina como componente único ou em associação com outros fármacos.

Alterações hematológicas, gastrintestinais, cardiocirculatórias, dermatológicas e renais, relacionadas à toxicidade da doxorubicina podem ocorrer. Alterações renais como glomerulopatias e fibrose intersticial podem estar presentes principalmente nos felinos (DALECK E De NARDI, 2016). Tendo em vista, a idade do animal, as alterações em radiografias de tórax, e seu diagnóstico de doente renal crônico em estágio I, houve a troca do fármaco para carboplatina.

A carboplatina apresenta meia vida plasmática de cerca de 2h e meia; mais de 60% do fármaco é excretada pela urina de forma inalterada dentro de 24h. Pode ocorrer mielotoxicidade representada por neutropenia, trombocitopenia e anemia. A náusea e a êmese são mais facilmente controláveis e menos graves que outros quimioterápicos, a exemplo da cisplatina (DALECK E De NARDI, 2016). Por ser menos nefrotóxica, pode ser indicada para pacientes com doenças renais preexistentes, contanto que sejam rigorosamente monitorados e fazendo uso de fluidoterapia de forma a fazer a manutenção de fluxo tubular renal, diurese e eliminação dos fármacos (DALECK E De NARDI, 2016)

A terapia empregada no felino como tratamento adjuvante a exérese tumoral, em decorrência da recidiva do tumor e presença de margens comprometidas observadas através do exame histopatológico, foi a eletroquimioterapia. Segundo os estudos de DALECK e De NARDI, (2016) uma de suas vantagens é a ausência ou baixa ocorrência de efeitos adversos sistêmicos, pequeno número de aplicações e alta eficácia. A eletroquimioterapia (EQT) é uma forma de quimioterapia potencializada por um processo de eletroporação da membrana citoplasmática através de impulsos elétricos. Tem sido usada como tratamento único ou adjuvante e vem mostrando bons resultados clínicos em humanos, cães, gatos e equinos. (DALECK E De NARDI, 2016).

Trabalhos descrevendo hemangiossarcoma cutâneo em gatos são escassos se comparadas com cães, o que acaba por limitar o conhecimento acerca do comportamento biológico deste tipo de neoplasia na espécie felina, bem como a respeito da resposta desses animais às terapias, prognóstico e tempo de sobrevida, sobretudo quando se fala em terapias mais recentes como a eletroquimioterapia.

Porém, sabe-se que o hemangiossarcoma cutâneo felino tem o mesmo comportamento biológico de sarcoma de tecidos moles. É uma neoplasia infiltrativa, frequentemente ocorre recorrência local após cirurgia e costuma invadir estruturas adjacentes, incluindo os ossos (DALECK E De NARDI, 2016), os achados necroscópicos deste relato, sugerindo metástases em região abdominal.

A cirurgia em cães e gatos com hemangiossarcoma cutâneo pode ser curativa na maioria dos casos, ou aumentar a sobrevida do animal, observando-se as margens necessárias (MCABEE et al, 2005; JOHANNES et al. 2007). Em gatos, essa margem deve ser superior a 2 cm. A recidiva local ocorre em torno de 60% dos casos e metástases podem se desenvolver após a ressecção cirúrgica (JOHANNES, 2007; DALECK E De NARDI, 2016).

Em um estudo com 23 gatos com hemangiossarcoma cutâneo tratados com excisão cirúrgica completa, 12 deles apresentaram recidiva em 16 semanas e sobrevida média de 56 semanas. Não houve desenvolvimento de metástase à distância entre os casos (SCAVELLI et al., 1985). No caso estudado no presente trabalho, 16 semanas foi o tempo entre a primeira cirurgia realizada em assistência particular e a cirurgia de exérese de tumor, realizada no Hospital Veterinário da UFRPE. A recidiva após a segunda cirurgia também ocorreu após 16 semanas, corroborando com os achados dos autores supracitados.

Com relação a sobrevida, o paciente apresentou sobrevida de 12 meses, tempo inferior ao tempo médio observado na literatura, que pode ter ocorrido provavelmente por conta do tratamento quimioterápico escolhido, o qual foi limitado devido ao estado de saúde do paciente.

De acordo com Daleck e de Nardi (2016), o hemangiossarcoma cutâneo pode ser uma metástase de um hemangiossarcoma sistêmico. Em um estudo de Hargis et al., 60% dos cães com hemangiossarcoma, principalmente localizados em subcutâneo, tinham hemangiossarcoma primário em outro órgão. Trabalhos mais recentes mostram que a forma cutânea ou subcutânea podem ter comportamento biológico muito mais agressivo e potencial metastático do que se pensava anteriormente (JOHANNES et al. 2007).

No entanto, ainda não se conhece a verdadeira origem desses tumores, ou seja, se são tumores primários de pele ou metástases de estruturas da cavidade abdominal (DALECK E De NARDI, 2016; JOHANNES et al., 2007). No caso do felino deste trabalho, não foi possível identificar a natureza da metástase encontrada na parede abdominal durante a necropsia, de acordo com o laudo. Assim como não foi possível durante o diagnóstico, através de exame histopatológico, identificar se a neoplasia cutânea era primária ou secundária à alterações já observadas em ultrassonografia abdominal.

4. CONCLUSÃO

O hemangiossarcoma cutâneo é uma neoplasia incomum em felinos, apresenta caráter agressivo e prognóstico desfavorável, devendo o tratamento ser iniciado o quanto antes para aumentar a sobrevida do paciente.

REFERÊNCIAS

- BATSCHINSKI, Karen. **Avaliação da eficácia 5-Azacitidina e SAHA nas linhagens de hemangiossarcoma felino**. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017.
- BELLEI, M. H. M.; NEVES, D. S.; GAVA, A. et al. Prevalência de neoplasias cutâneas diagnosticadas em caninos no estado de Santa Catarina, Brasil, no período entre 1998 a 2002. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v.5, n.1, p. 73-79, 2006.
- COHEN S. M., STORER R. D., CRISWELL K. A et al. **Hemangiossarcoma in Rodents: Mode-of-Action Evaluation and Human Relevance** *Toxicological Sciences* 111(1), 4–18 (2009).
- DALECK, Carlos Roberto; De NARDI, Andriago Barbosa. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro : Roca, 2016.
- ETTINGER, S. J. FELDMAN, E. C. **Tratado de Medicina Interna Veterinária – Doenças do Cão e do Gato**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- HARGIS, A. M.; IHRKE, P. J.; SPANGLER, W. L. A retrospective clinicopathologic study of 212 dogs with cutaneous hemangiomas and hemangiosarcomas. **Vet. Pathol.** v. 29, n. 4, p. 316-328, 1992.
- HENRY, C. J.; TURNQUIST, S. E.; SMITH, A. et al. Primary renal tumours in cats: 19 cases (1992-1998). **Journal of Feline Medicine & Surgery**, n 3, v 1, p. 165-170, 1999.
- JOHANNES, Chad M.; HENRY, Carolyn J.; TURNQUINST, Susan E. et al. Hemangiosarcoma in cats: 53 cases (1992–2002). **JAVMA**, Vol 231, No. 12, December 15, 2007
- MCABEE, Kevin P.; LUDWIG, Lori L.; BERGMAN, Philip J. et al. Feline Cutaneous Hemangiosarcoma: A Retrospective Study of 18 Cases (1998-2003) **JOURNAL of the American Animal Hospital Association**. March/April 2005, Vol. 41.
- MERLO, M.; BO, S. e RATTO, A. Primary right atrium haemangiosarcoma in a cat. **Journal of Feline Medicine & Surgery**, n 1, v 4, p. 61-64, 2002
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- OKSANEN, A. **Haemangiosarcoma in dogs**. **Journal of Comparative Pathology**, n 4, v 88, p. 585-595, 1978.
- SCAVELLI, T. D.; PATNAIK, A. K.; MEHLHAFF, C. J. et al. Hemangiosarcoma in the cat: retrospective evaluation of 31 surgical cases. **J. Am. Vet. Med. Assoc.**, v. 187, n. 8, p. 817-819, 1985.

SHARPE, A.; CANNON, M. J.; LUCKE, V. M. e DAY, M. J. Intestinal haemangiosarcoma in the cat: clinical and pathological features of four cases. **The Journal of Small Animal Practice**, n 9, v 41, p. 411-415, 2000

SCHULTHEISS, P. C.; A retrospective study of visceral and nonvisceral hemangiosarcoma and hemangiomas in domestic animals. **J Vet Diagn Invest**, 16:522–526 (2004)

WARREN A. L. AND SUMMERS B. A.; Epithelioid Variant of Hemangioma and Hemangiosarcoma in the Dog, Horse, and Cow. **VetPathol**, 44:15–24 (2007).