



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RAFAELA MARIA MARQUES DA SILVA ALVES

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
USO DA FIBROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE OTITE EM
CÃES – RELATO DE CASO

Recife – PE
2019



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RAFAELA MARIA MARQUES DA SILVA ALVES

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
USO DA FIBROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE OTITE EM
CÃES – RELATO DE CASO

Relatório final do Estágio Supervisionado Obrigatório, apresentado à Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte das exigências para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária, sob a orientação da Prof.^a Maria Betânia de Queiroz Rolim e sob a supervisão Médico Veterinário Bruce Lins Ferreira da Silva.

Recife – PE
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

A474r Alves, Rafaela Maria Marques da Silva
 Relatório do estágio supervisionado obrigatório: uso da
 fibroscopia no diagnóstico e tratamento de otite em cães - relato de
caso / Rafaela Maria Marques da Silva Alves. – 2019.
 46 f. : il.

 Orientador(a): Maria Betânia de Queiroz Rolim.
 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade
Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Medicina
Veterinária, Recife, BR-PE, 2019.
 Inclui referências, anexos e apêndice(s).

 1. Medicina veterinária - Estudo e ensino (Estágio) 2. Cães -
Doenças 3. Medicina veterinária - Diagnóstico 4. Otite em animais
I. Rolim, Maria Betânia de Queiroz, orient. II. Título

CDD 636.089

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO
USO DA FIBROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE OTITE EM
CÃES

Relatório elaborado por
RAFAELA MARIA MARQUES DA SILVA ALVES

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ªa. Maria Betânia de Queiroz Rolim
Professora Adjunta no Departamento de Medicina Veterinária – UFRPE/SEDE
(Orientadora)

Médico Veterinário Bruce Lins Ferreira da Silva
Diretor técnico, dermatologista e Alergologista no Hospital Veterinário Pet Dream
(Supervisor)

Prof. Dr. Alessandro César Jacinto da Silva
Professor Associado I do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal –
UFRPE/SEDE

Recife – PE
2019

Dedico este trabalho a minha avó Lourdes,
aos meus pais Rogério e Niedja e
a todos meus futuros pacientes.

AGRADECIMENTOS

“Que poderei retribuir ao Senhor Deus por tudo aquilo que Ele fez em meu favor?” (Sl 115). Começo meus agradecimentos sem saber como agradecer Àquele que sempre esteve comigo em todos os momentos de minha vida. O qual nunca me abandonou nem nos piores dias e sempre me deu a força necessária para seguir adiante. Ele que me ama incondicionalmente e me cerca de carinhos nos mínimos detalhes do dia a dia. Ele que é o princípio e fim de todas as coisas, o Alfa e o Ômega. Sem Ele nada seria possível e renderei graças ao Senhor Deus por tudo que Ele fez em meu favor. Obrigada Senhor.

Agradeço a meus familiares, meus pais Rogério e Niedja, que sempre me cercaram de amor desde a infância, e me ajudaram no que podiam para que eu pudesse estudar e seguir a minha profissão. Eu os amo com todo amor do mundo e espero poder dar orgulho a vocês até o último dia de suas vidas. Aos meus irmãos Rogério Filho e Maria Eduarda por também sempre me apoiarem e me ajudarem sempre que preciso. Amo vocês. Vocês são bênçãos em minha vida. Não seria nada sem vocês!

Agradeço ao meu namorado, Thales Spinelli. Ele que foi meu amigo antes mesmo de namorarmos, que sempre me motivou a fazer as coisas que eu queria, a não ter medo do mundo, a enfrentar os problemas e não desanimar diante deles. Você, meu amor, meu companheiro nos momentos de ansiedade e nos momentos de comemoração. Que vê que a vida transcende esse plano material e é muito mais do que ter, é ser. Ser amigo, presença, companhia, amor, paciência. Obrigada por tudo que fazes por mim. Espero compartilhar muito mais momentos com você. Te amo.

Agradeço aos meus amigos, Alex, Amanda, Carol, Eveline, Everton, Rafael, Mariana, Lívia, já sinto saudades de nós juntos rotineiramente. Vocês são tesouros na minha vida. “Um amigo fiel é uma poderosa proteção: quem o achou, descobriu um tesouro” (Eclesiástico 6, 14). Amo muito vocês e desejo-lhes o céu!

Aos amigos que a Veterinária me proporcionou, eles que me ajudaram nessa longa caminhada e fizeram meus dias serem menos pesados. Douglas (guxo), obrigada por tudo, você sabe o quanto é especial para mim. Quando eu não tinha

como pagar o jantar no RU, era você pagava pra mim (devo isso até hoje). Sei que você merecia muito mais palavras. Natallyanea, obrigada também por ter me ajudado, seja no RU, seja me dando um notebook porque eu não tinha um para fazer os trabalhos. Você não sabe como sou grata por isso. Talita, você foi o melhor presente de Deus para mim nessa graduação. Você se tornou minha irmã, minha melhor amiga. Obrigada por estar comigo nos momentos difíceis e nos momentos de alegria. Que nossa amizade seja eterna. Esmerina te admiro muito por sua coragem em enfrentar o mundo, sua dedicação na profissão e alegria na vida. Obrigada Esmeri, você é “show”. Carol Guimarães, você é um ser humano de um coração enorme e merece só coisas boas. Realmente você nasceu para ser médica veterinária. Obrigada por sua amizade. Edvan Cleisson, admiro você, mesmo morando tão longe e trabalhando (concursado), se dedicou tanto ao curso porque é isso que você ama fazer, sucesso pra tu, Clei! Foi ótimo conhecer você e ter sua amizade. Mabel (Meibel) gosto muito de você. Mesmo sendo tímida, sei que conseguirás alçar grandes vôos, és muito inteligente, acredite em você mesma. Mayran (Potiporã), sucesso com os “pocotó”. Vocês sabem que se precisarem podem contar comigo.

Agradeço aos meus colegas de turma, não menos importantes, que também me fizeram companhia, compartilharam conhecimentos, brincadeiras e risadas. Sandrele que não está mais na Veterinária, mas que tenho um carinho enorme. Sandy, sucesso na sua nova carreira! Tati, obrigada por sua alegria contagiante. Sucesso na sua carreira das tilápias. Bia, obrigada por todo conhecimento compartilhado, sempre me senti burra antes das provas (risos). Serás uma grande intensivista! Clara, que não tem como não pensar em agroecologia quando pensamos em você. Que consigas ver a mudança que tanto desejas nesse mundo. Nattacha, sempre com aquele bom humor matinal e cobrança via boleto pelos serviços ofertados (risos), sempre lembrarei de você “keryda”. Quando pensar em um patologista, pensarei em você. Karine, que tanto se dedica na cirurgia, sei que serás uma grande cirurgiã! Helena e Sandriele, vocês serão ótimas dermatologistas, sucesso! Ju, na área de silvestre; Thais e Andressa, acredito que em clínica, sucesso pra vocês.

Agradeço a todos os meus professores, desde a infância até a idade adulta, por toda dedicação e zelo em ensinar. Não estaria onde estou se não fosse o empenho profissional de vocês, mesmo com tantos obstáculos. Em especial a minha orientadora Prof^a Maria Betânia por ter aceitado o convite. Obrigada prof^a. E ao Prof.

Alessandro César Jacinto da Silva, o qual foi meu professor de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos, no 2º período, e depois me acompanhou durante 2 anos como orientador na monitoria de Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos. Obrigada por todo ensinamento e por ter aceitado fazer parte da minha banca examinadora. Saiba que tenho muito carinho e admiração pelo senhor, seja no âmbito profissional ou pessoal.

Agradeço ao Médico Veterinário Bruce Lins, por ter aceitado ser meu supervisor no meu Estágio Supervisionado Obrigatório no Hospital Veterinário Pet Dream, por ter compartilhado comigo tantos conhecimentos da Dermatologia Veterinária. É um prazer poder acompanhá-lo em seus atendimentos, sempre com muito profissionalismo no que faz; e por ter aceitado participar da minha banca examinadora. Agradeço a todos os que fazem parte deste Hospital, em especial meus colegas de estágio: Maeli Barros, Gabrielli Oliveira, Vinicius Oliveira e Morgana Oliveira. Sucesso na vida profissional de vocês. Já sinto saudade de estagiar com vocês.

Agradeço a Médica Veterinária Andreza Tenório por aceitar ser suplente na minha banca examinadora. Saiba que tenho um carinho enorme por você e desejo muita realização pessoal e profissional para ti.

Por fim, os que passaram pela minha vida durante o período da graduação que não estão incluídos aqui, desculpem-me se não os mencionei, mas saibam que sempre lembrarei com muito carinho de todos os que fizeram meus dias mais felizes. Que Deus abençoe a todos vocês.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO		
1.	INTRODUÇÃO	17
2.	LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO	18
2.1	Descrição das dependências do local.....	18
3.	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO.....	27
3.1	Casuística.....	27
3.1.1	Clínica Médica.....	27
3.1.2	Cirurgia.....	28
CAPÍTULO II – USO DA FIBROTOSCOPIA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE OTITE EM CÃES – RELATO DE CASO		
1.	INTRODUÇÃO.....	32
2.	ANATOMIA DA ORELHA DO CÃO.....	33
2.1	Orelha Externa.....	34
2.2	Orelha Média.....	36
2.3	Orelha Interna.....	37
3.	FIBROTOSCOPIA.....	39
3.1	Definição.....	39
4.	RELATO DE CASO.....	39
4.1	Descrição do atendimento e conduta média.....	39
4.2	Material e métodos.....	41
4.3	Discussão.....	43
4.4	Conclusão.....	44
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
6.	REFERÊNCIAS.....	46

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Fachada do Hospital Veterinário Pet Dream.....	19
Figura 2-	Recepção e sala de espera 1do Hospital Veterinário Pet Dream.....	20
Figura 3-	Sala de espera 2 do Hospital Veterinário Pet Dream.....	20
Figura 4-	Consultório 1 do Hospital Veterinário Pet Dream.....	20
Figura 5-	Consultório 2 do Hospital Veterinário Pet Dream.....	21
Figura 6-	Consultório 3 do Hospital Veterinário Pet Dream.....	21
Figura 7-	Consultório 4 do Hospital Veterinário Pet Dream.....	22
Figura 8-	Sala de Ultrassonografiado Hospital Veterinário Pet Dream.....	22
Figura 9-	Sala de Radiografia Digital do Hospital Veterinário Pet Dream.....	23
Figura 10-	Enfermaria do Hospital Veterinário Pet Dream.....	23
Figura 11-	Laboratório de Patologia Clínica.....	24
Figura 12-	Bloco cirúrgico.....	24
Figura 13-	Internamento 24h do Hospital Veterinário Pet Dream.....	25
Figura 14-	UTI 24h do Hospital Veterinário Pet Dream.....	25
Figura 15-	Pet Shop do Hospital Veterinário Pet Dream.....	26
Figura 16-	Farmácia do Hospital Veterinário Pet Dream.....	27
Figura 17-	Recepção do Banho e Tosa.....	27
Figura 18-	Subdivisões da orelha canina.....	33
Figura 19-	Vista lateral do pavilhão auricular esquerdo de um cão.....	34
Figura 20-	Orelha esquerda, vista lateral – cão.....	35
Figura 21-	Detalhes dos ramos vertical e horizontal da orelha externa, orelha média e interna de um cão.....	35
Figura 22-	Visibilização da membrana timpânica de cão através da fibrotoscopia.....	36
Figura 23-	Canais semicirculares, utrículo, sáculo, gânglio vestibular, ducto e nervo coclear.....	37
Figura 24-	Lise óssea em bula timpânica esquerda.....	40
Figura 25-	Reconstrução evidenciando lise óssea em bula timpânica esquerda.....	40

Figura 26-	Vídeo endoscópio Karl Storz.....	41
Figura 27-	Material utilizado para a fibrotoscopia de Jano.....	42
Figura 28-	Lavagem do canal auditivo de Jano, com solução fisiológica (NaCl 0,9%).....	42
Figura 29-	Imagem de fibrotoscopia evidenciando formação em “sagu.....	43
Figura 30-	Imagem de fibrotoscopia mostrando membrana timpânica rompida.....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Número de atendimentos de caninos e felinos no consultório de Dermatologia Veterinária no Hospital Veterinário Pet Dream durante o período de 12/03/2019 a 23/05/2019.....	28
Quadro 2	Número de atendimentos de machos e fêmeas atendidos no consultório de Dermatologia Veterinária no Hospital Veterinário Pet Dream no período de 12/03/2019 a 23/05/2019.....	28

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribuição de raças de cães atendidos no consultório de Dermatologia Veterinária no Hospital Veterinário Pet Dream.....	29
Gráfico 2	Distribuição de raças de gatos atendidos no consultório de Dermatologia Veterinária no Hospital Veterinário Pet Dream.....	29
Gráfico 3	Procedimentos Cirúrgicos acompanhados durante estágio na Área de Cirurgia no Hospital Veterinário Pet Dream no período de 10/04/2019 a 24/04/2019 distribuídos entre tipo de procedimento e espécie em que foi realizado.....	31

LISTA DE ABREVIATURAS

ESO – Estágio Supervisionado Obrigatório

Nº - Número

% - Percentagem

mg – miligrama

kg – kilograma

SID – Uma vez ao dia

BID – Duas vezes ao dia

QID – Quatro vezes ao dia

VO – Via oral

h – Hora

q – a cada

MPA – Medicação pré-anestésica

IM –Via intra-muscular

mL – Mililitro

NaCl- Cloreto de Sódio

RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado sob a orientação da Prof^a Maria Betânia de Queiroz Rolim e a supervisão do Médico Veterinário Bruce Lins Ferreira da Silva, no Pet Dream Hospital Veterinário 24h – unidade Boa Viagem, Recife, Pernambuco, nas áreas de Clínica Médica de Pequenos animais e Clínica Cirúrgica de Pequenos animais. O ESO ocorreu no período de 12 de março de 2019 a 23 de maio de 2019, totalizando as 420h exigidas pela Coordenação do Curso. Este relatório tem como objetivo explicar as atividades realizadas no decorrer do estágio, ressaltar a importância da rotina na área desejada para o estudante que está sendo inserido no ambiente profissional e relatar a importância da fibroscopia para o diagnóstico e tratamento de otite em cães.

Palavras-chave: estágio; pet dream; medicina veterinária.

ABSTRACT

The Mandatory Supervised Internship was conducted under the guidance of Prof. Maria Betânia de Queiroz Rolim and the supervision of Veterinarian Bruce Lins Ferreira da Silva at the Pet Dream Veterinary Hospital 24h - Boa Viagem unit, Recife, Pernambuco, in the areas of Small Medical Clinic animals and Small Animal Surgical Clinic. The ESO occurred from March 12, 2019 to May 23, 2019, totaling the 420 hours required by the Coordination of the Course. This report aims to explain the activities performed during the internship, highlight the importance of the routine in the area for the student that is being inserted in the professional environment and report the importance of fibrotoscopy for the diagnosis and treatment of otitis in dogs.

Keywords: internship; pet dream; veterinary medicine.

CAPÍTULO I – RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é um componente curricular obrigatório do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e é indispensável à integralização. O ESO é ofertado aos graduandos que estão no 11º período do curso e exige uma carga horária mínima de 420 horas.

O ESO foi realizado no Pet Dream Hospital Veterinário 24h, localizado na Rua Padre Bernardino Pessoa nº 68, Boa Viagem, Recife – PE. A orientação foi realizada pela Prof^a. Maria Betânia de Queiroz Rolim e a supervisão pelo Médico Veterinário Bruce Lins Ferreira da Silva, diretor técnico, Dermatologista e Alergologista local.

O período de realização do ESO foi de 12 de março de 2019 a 23 de maio de 2019, com uma carga horária de 8 horas diárias, das segundas as sextas-feiras, excetuando feriados, correspondendo a 420 horas.

Neste contexto, este trabalho tem como objetivo explicar as atividades realizadas durante o período de ESO e relatar a importância da fibroscopia para o diagnóstico e tratamento de otite em cães.

2. LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

O Hospital Veterinário Pet Dream é o maior Complexo Hospitalar Veterinário de Pernambuco e conta com 3 Unidades: Boa Viagem e Setúbal, em Recife; Piedade, Jaboatão dos Guararapes. O ESO foi realizado na Unidade de Boa Viagem.

O referido hospital funciona 24h com diversos serviços ofertados, dentre eles: Clínica Médica Geral, Clínica Cirúrgica, Dermatologia e Alergologia, Cardiologia, Oftalmologia, Neurologia, Ortopedia e Patologia; Diagnóstico por imagem; Laboratório de Patologia Clínica; Hemodiálise e Internamento. Há também a parte comercial.

2.1 Descrição das dependências do local

O Pet Dream Hospital Veterinário 24h possui recepção para encaminhamento ao atendimento veterinário; farmácia com vários medicamentos prescritos rotineiramente; duas salas de espera para comportar a demanda de atendimentos; quatro consultórios veterinários para os diversos atendimentos ofertados; enfermaria com três boxes para procedimentos ambulatoriais e recepção de emergências; laboratório de patologia clínica veterinária com equipamentos sofisticados para melhores resultados; um bloco cirúrgico equipado com equipamentos que permitem mais segurança nos procedimentos como aparelho multiparâmetro; internamento e UTI 24h para monitoração de pacientes graves com equipamentos que permitem manter o paciente mais confortável, como o ventilador mecânico; além de serviços como petshop e banho e tosa (Figuras 1 a 17).

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 2- Recepção e sala espera1 do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 3 – Sala espera 2 do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 4 – Consultório 1 do Hospital Veterinário Pet Dream



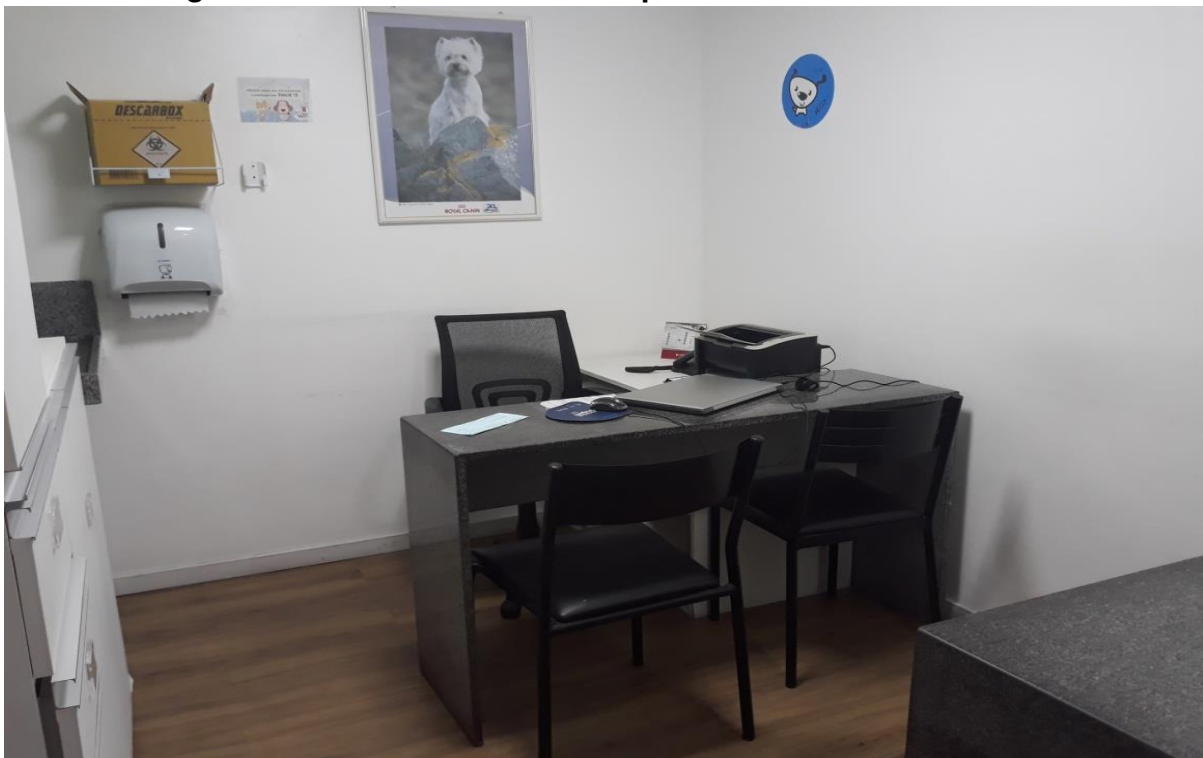
Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 5 – Consultório 2 do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 6 – Consultório 3 do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 7 – Consultório 4 do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 8 – Sala de Ultrassonografia do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 9 – Sala de Radiografia Digital do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 10 – Enfermaria do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 11 –Laboratório de Patologia Clínica do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 12 – Bloco cirúrgico do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 13 – Internamento 24h do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 14 – UTI 24h do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 15 – Pet Shop do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 16 – Farmácia do Hospital Veterinário Pet Dream



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 17 – Recepção do Banho e Tosa



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO

Durante o período de realização do estágio foi possível acompanhar as consultas na área de Clínica Médica e Clínica Cirúrgica, destacando-se a especialidade de Dermatologia Veterinária e Cirurgia, respectivamente.

3.1 Casuística

3.1.1 Clínica Médica

Ao chegar para atendimento o cadastro é realizado com as informações do tutor e do paciente, sendo salvo com uma numeração. Através dessa numeração todos os procedimentos são registrados no sistema da Moura Informática. A ficha é colocada na fila de atendimentos enquanto os tutores e seus animais aguardam nas salas de espera até serem chamados para o consultório.

Optou-se, através dos registros no sistema, coletar os dados para avaliação dos atendimentos no consultório de Dermatologia Veterinária. Pode-se observar no Quadro 1, o número de animais atendidos e a espécie correspondente.

Quadro 1 – Número de atendimentos de caninos e felinos no consultório de Dermatologia Veterinária no Hospital Veterinário Pet Dream durante o período de 12/03/2019 a 23/05/2019.

Espécie	Nº de Atendimentos	Frequência (%)
Canina	203	93,98%
Felina	13	6,02%
Total	216	100%

Nº= número, %= percentual. Fonte: Hospital Veterinário Pet Dream

Com relação ao sexo dos animais atendidos, pode-se observar no Quadro 2 a distribuição entre machos e fêmeas.

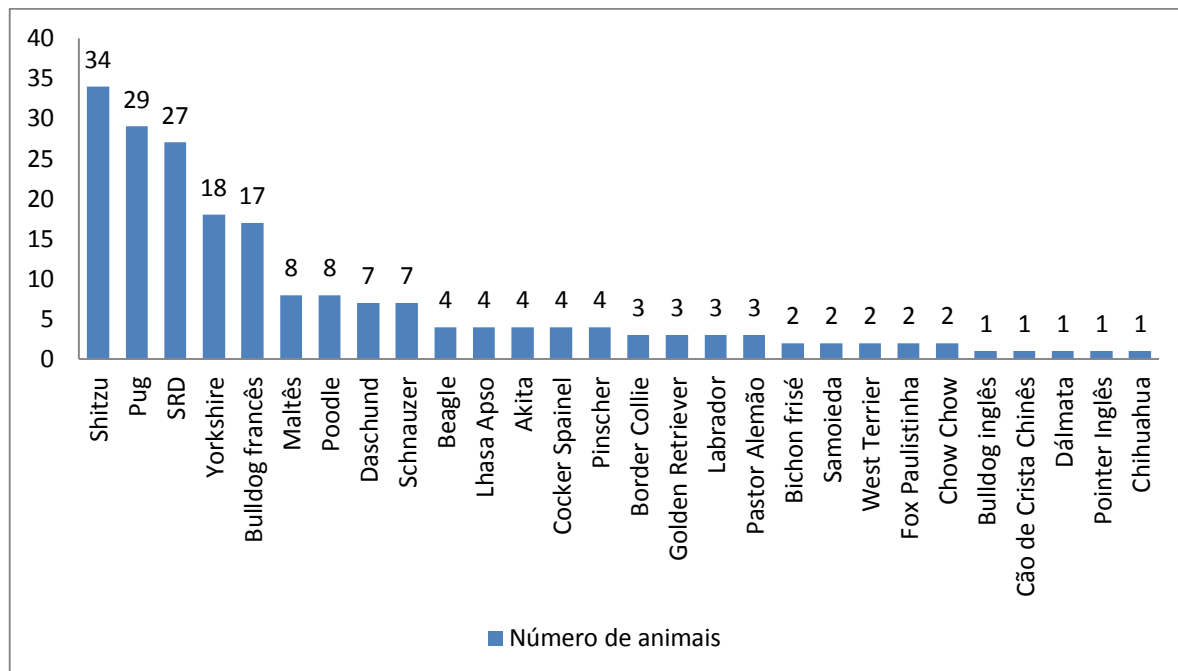
Quadro 2 – Número de atendimentos de machos e fêmeas atendidos no consultório de Dermatologia Veterinária no Hospital Veterinário Pet Dream no período de 12/03/2019 a 23/05/2019.

Espécie	Macho	Fêmea
Canina	113	90
Felina	9	4
Total	122	94

Fonte: Hospital Veterinário Pet Dream

Quanto à raça dos caninos atendidos no consultório de Dermatologia, os dados do Gráfico 1 podem ser observados.

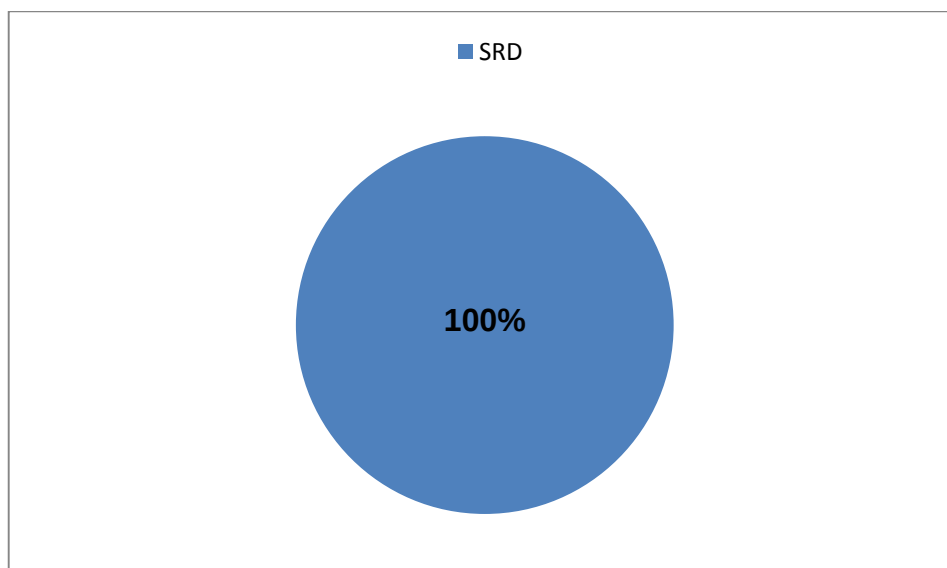
Gráfico 1 - Distribuição de raças de cães atendidos no consultório de Dermatologia Veterinário Hospital Veterinário Pet Dream entre 12/03/2019 e 23/05/2019



Fonte: Hospital Veterinário Pet Dream

Em relação a raça dos felinos atendidos, todos os 13 animais eram sem raça definida, o que corresponde a 100% (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição de raças de gatos atendidos no consultório de Dermatologia Veterinária no Hospital Veterinário Pet Dream entre 12/03/2019 e 23/05/2019



Fonte: Hospital Veterinário Pet Dream

3.1.2 Cirurgia

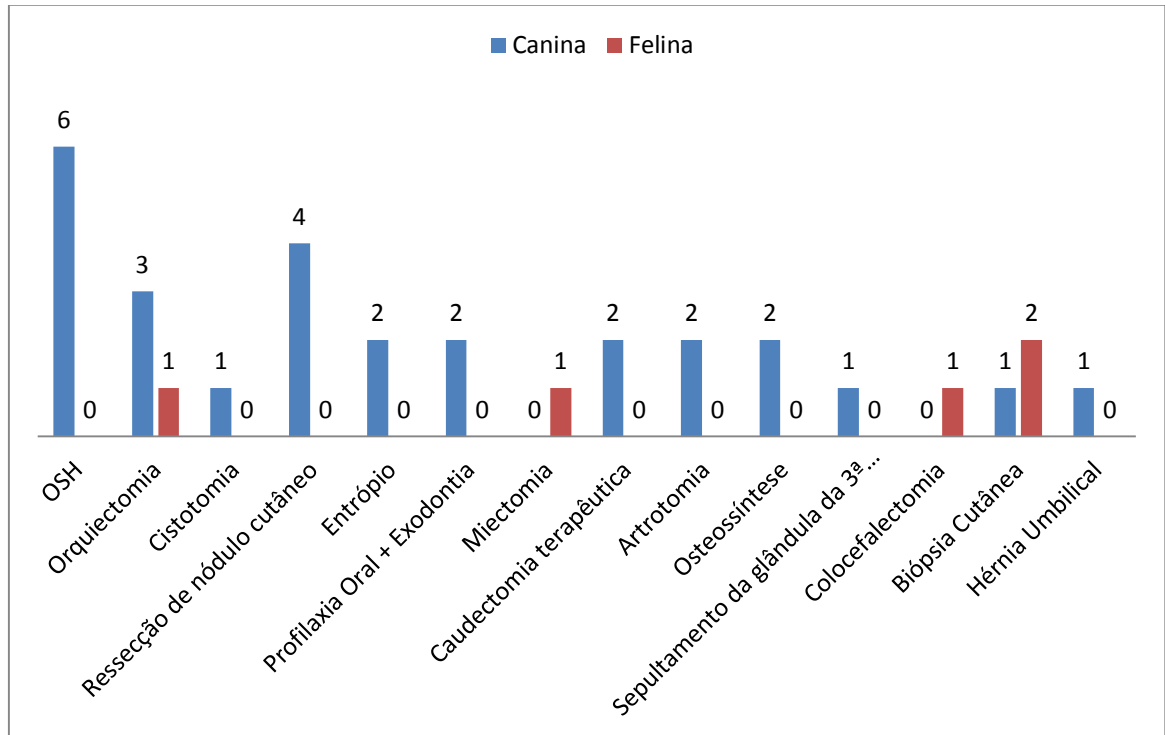
Na Cirurgia foi possível acompanhar desde o recebimento do paciente previamente agendado até a realização do procedimento cirúrgico.

Ao chegar, o paciente é colocado no acesso venoso, é realizada a tricotomia. Realiza-se o encaminhamento para o internamento onde é realizada a medicação pré-anestésica (MPA) por via Intra-muscular (IM). Após 15 minutos, em média, o paciente é encaminhado para o bloco cirúrgico e anestesiado, conforme os protocolos anestésicos determinados. Após a intubação, o paciente é colocado no melhor posicionamento para a realização da cirurgia.

O cirurgião e o auxiliar realizam a anti-sepsia cirúrgica das mãos, se paramentam com avental cirúrgico descartável e luvas estéreis para cirurgia. Ao entrar no bloco, outro membro da equipe que não esteja paramentado abre o material estéril cuidadosamente para que o cirurgião o coloque na mesa de instrumental, coberta por pano de campo estéril. Com o animal já anestesiado e em decúbito adequado, inicia-se a anti-sepsia do paciente com gaze estéril, álcool a 70% e clorexidina 2%. Após a anti-sepsia, inicia-se o ato cirúrgico, realizando: diérese, hemostasia e síntese. Ao terminar, quando o animal extuba, leva-o para o internamento aguardando a alta.

Durante o período de estágio foram acompanhados 32 procedimentos cirúrgicos os quais estão distribuídos no Gráfico 3, de acordo com o tipo do procedimento cirúrgico e a espécie.

Gráfico 3: Procedimentos Cirúrgicos acompanhados durante estágio na Área de Cirurgia no Hospital Veterinário Pet Dream no período de 10/04/2019 a 24/04/2019 distribuídos entre tipo de procedimento e espécie em que foi realizado



Fonte: Hospital Pet Dream

CAPÍTULO II – USO DA FIBROSCOPIA NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE OTITE EM CÃES

1. INTRODUÇÃO

A otologia veterinária com o passar dos anos vem se desenvolvendo, porém ainda é escasso o número de profissionais que se dediquem a ela exclusivamente, com isso, os dermatólogos que assumem a área, principalmente pela origem embriológica comum entre a pele e a orelha (LARSSON e LUCAS, 2016).

Ainda segundo Larsson e Lucas (2016) é possível evidenciar que em diferentes estados do Brasil há uma maior busca por exames mais refinados com relação à otologia veterinária, como por exemplo, a otoendoscopia. Principalmente pelo fato das otopatias serem frequentes na Dermatologia Veterinária podendo chegar até 20% de ocorrência e dentre as otopatias mais frequentes a otite externa, uma afecção do epitélio do conduto auditivo, podendo também acometer o pavilhão auricular, é a de maior prevalência (BORNAND, 1992 apud LEITE, 2003).

A Otite externa pode ser definida como inflamação do conduto auditivo externo. Existem diversas causas para a otite externa e pode ocorrer de haver mais um tipo de otite instalada nos casos crônicos. Os fatores para a otite externa podem ser divididos em fatores predisponentes, primários e perpetuantes (VAL, 2005 apud SCHEER, 2006).

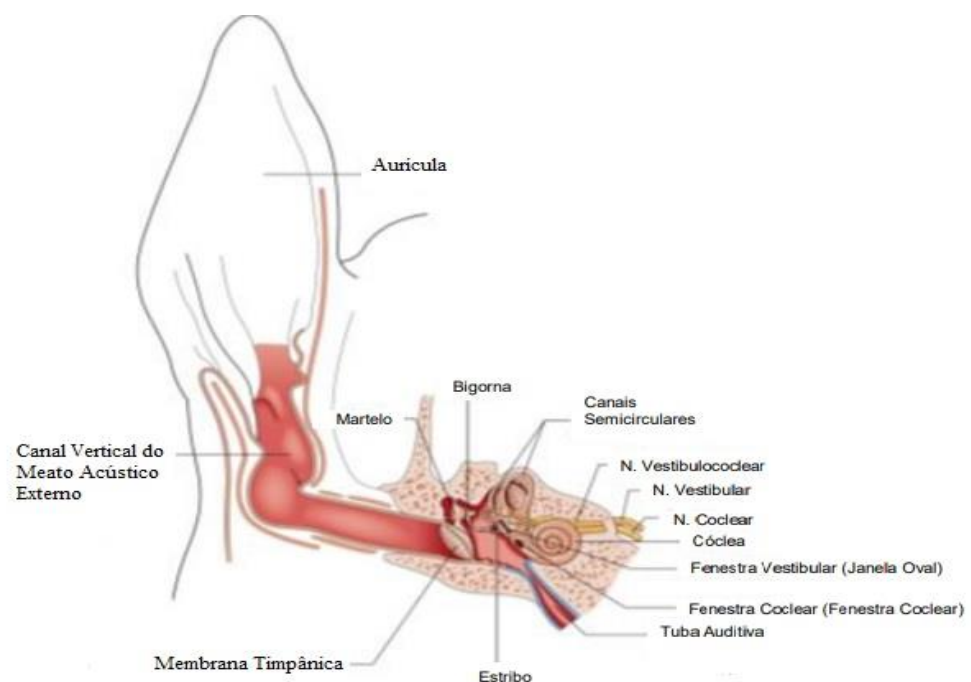
O diagnóstico é baseado na anamnese, exame clínico através de otoscopia, citologia auricular, cultura e antibiograma, biopsia e radiografia (BESSOLI, 2008 apud LINZMEIER e ENDO, 2009), porém atualmente há disponível a fibroscopia ou vídeo-otoscopia é um método efetivo para visualização rápida e segura do conduto auditivo externo e da membrana timpânica e um procedimento útil no auxílio diagnóstico e prognóstico das desordens auriculares (MANISCALCO et al., 2009).

2. ANATOMIA DA ORELHA CANINA

A orelha pode também ser denominada como órgão vestibulococlear, pois é responsável pelo equilíbrio, além da audição. Por estímulo mecânico, as ondas sonoras são recebidas e transformadas em sinais elétricos pela cóclea e através de neuroreceptores localizados no órgão vestibular há a percepção de posição e movimento em relação à gravidade (KÖNIG e LIEBICH, 2011).

A orelha é subdividida em orelha externa, orelha média e orelha interna, porém são interligadas entre si. A orelha externa compreende o pavilhão auricular ou aurícula e o meato acústico externo. A orelha média está contida na parte timpânica do osso temporal e é composta pela cavidade do tímpano, a membrana timpânica, os três ossículos auditivos (martelo, bigorna e estribo) e a tuba auditiva. A orelha interna está inserida na parte petrosa do osso temporal e nela estão localizados os canais semicirculares e a cóclea (Figura 18) (SISSON e GROSSMAN, 1986).

Figura 18-Subdivisões da orelha canina



Fonte: VANHORN e CLARK (2011)

2.1 Orelha Externa

A orelha externa é formada por duas cartilagens recobertas por pele, a cartilagem da orelha e a anular, o canal auditivo e o meato acústico externo. Seu formato é semelhante a um funil e tem a função de captação e concentração das vibrações do ar. Este formato varia de acordo com as raças, podendo variar de pequeno formato em V, ereto, como Skye terrier, ao tipo mais lobulado e semi-ereto, dos terries, até orelhas com o tipo mais longo e pendentes como dos spaniels(SISSON e GROSSMAN, 1986).

A abertura do canal auditivo é dorsolateralmente (Figura 19). O ápice aponta dorsalmente, a parte externa da orelha se orienta medialmente, a parte interna lateralmente e as margens são observadas como rostral (trágica) ou caudal (antitrágica)(SISSON e GROSSMAN, 1986).

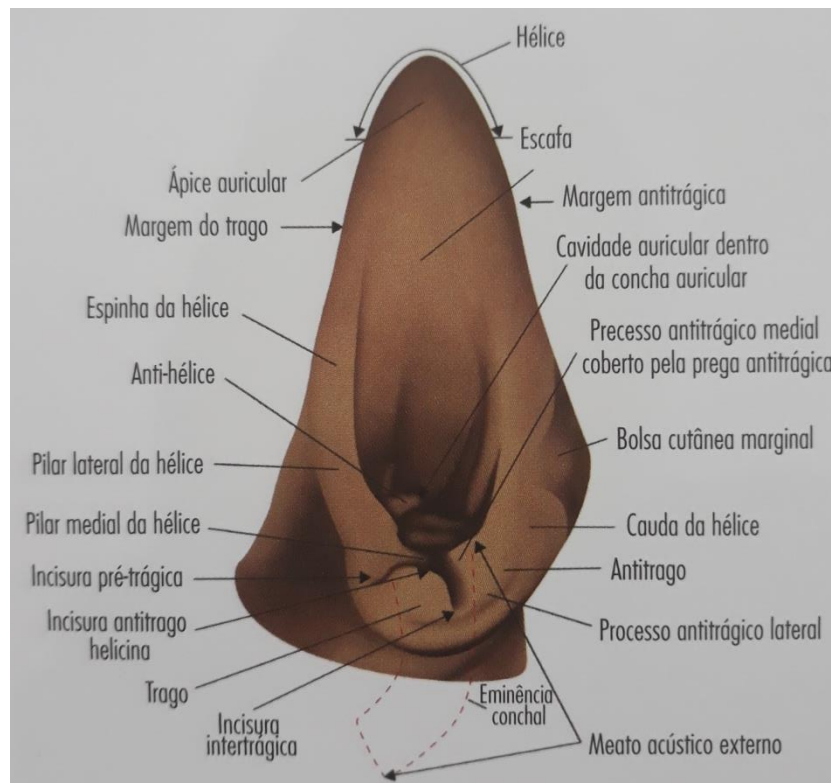
Figura 19 – Vista lateral do pavilhão auricular direito de um cão:A(borda rostral da orelha); B (borda caudal da orelha; A+B: hélice); C (escafa); D (concha); E (ápice da orelha); F (base da orelha - limite entre a escafa e a concha)



Fonte: LARSSON e LUCAS (2016)

A margem livre da orelha é denominada de hélice, a crista transversal baixa é denominada anti-hélice e a área em formato triangular entre estes é a escafa (Figura 20)(SISSON e GROSSMAN, 1986).

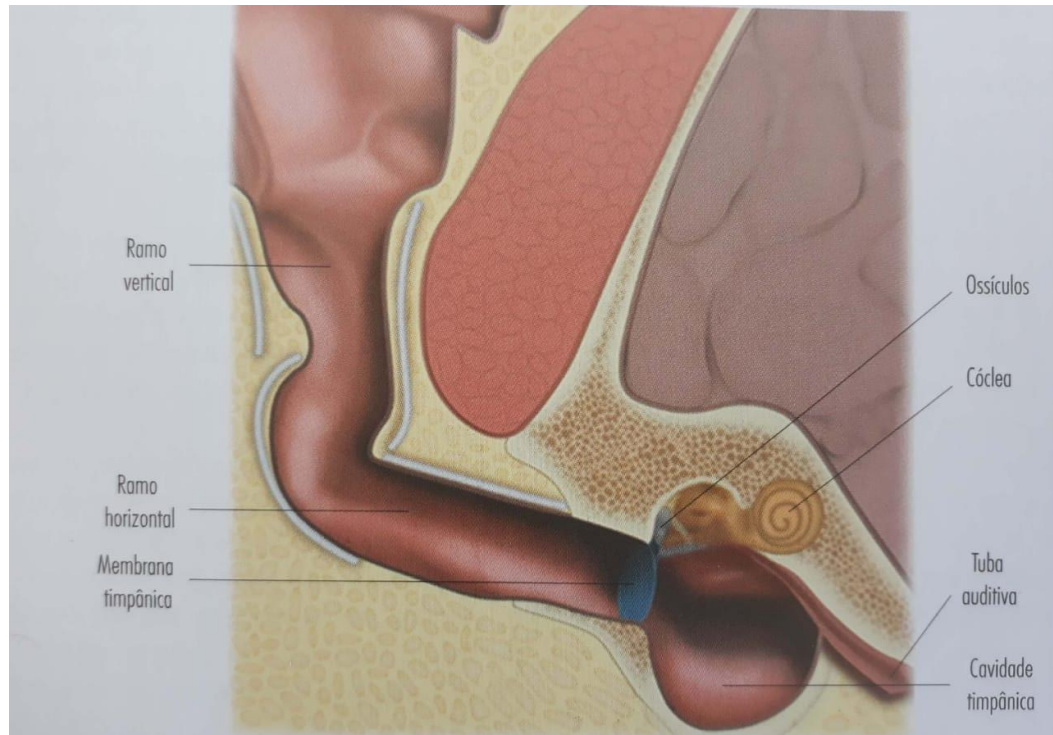
Figura 20 – Orelha esquerda, vista lateral – cão



Fonte: LARSSON e LUCAS (2016)

Na orelha externa, está contido o meato acústico externo, um canal que se inicia pelo poro acústico e se estende medialmente até a membrana do tímpano. A porção da base da concha faz uma torção ventromedialmente formando o ramo vertical, há um desvio medial em direção ao tímpano, formando o ramo horizontal (Figura 21), que se encerra na face externa da membrana timpânica, onde se encerra a orelha externa (LARSSON e LUCAS, 2016).

Figura 21 – Detalhes dos ramos vertical e horizontal da orelha externa, orelha média e interna de um cão



Fonte: LARSSON e LUCAS (2016)

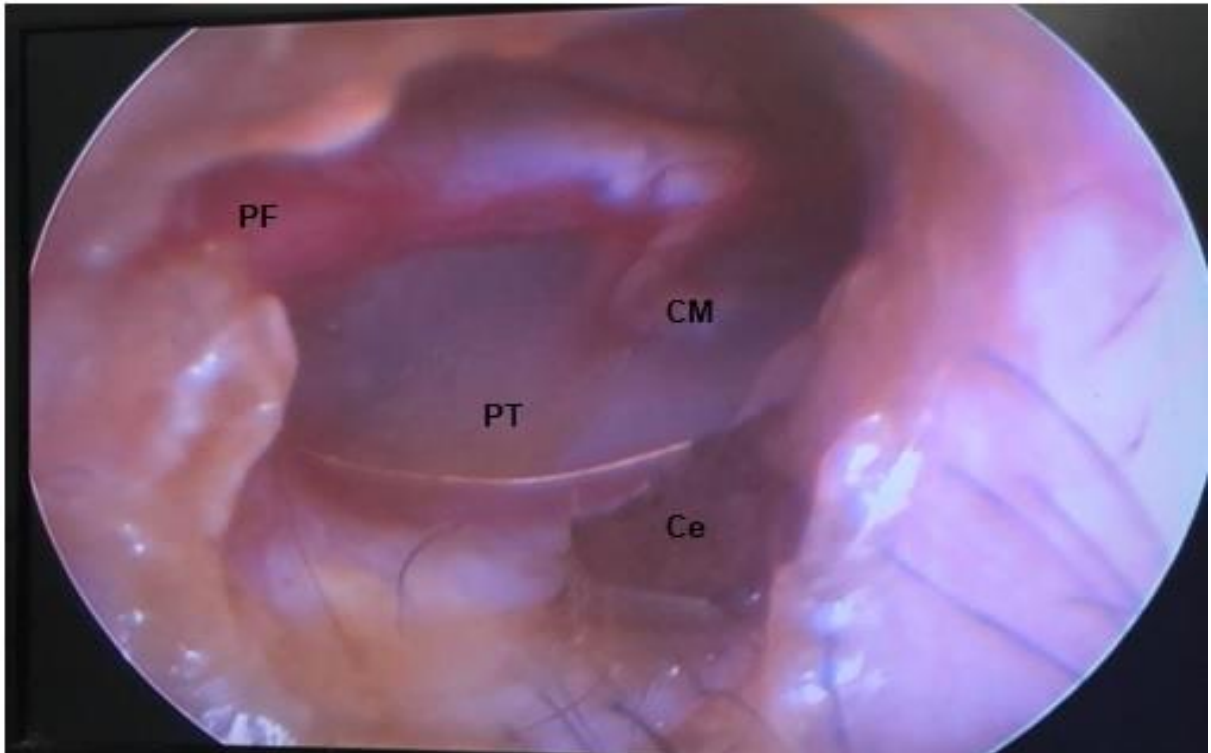
2.2 Orelha Média

A orelha média (Figura 22), está contida no osso temporal e nela estão contidas a cavidade timpânica, a membrana timpânica, os ossículos auditivos e a tuba auditiva. A membrana do tímpano é uma fina membrana semitransparente, com formato elíptico, formada por três camadas, que serve como uma divisão entre a cavidade do tímpano e o meato acústico externo. A camada mais externa é de epitélio estratificado que pertence a orelha externa, as camadas intermediárias e interna fazem parte da orelha média e estão divididas em *pars flácida* e *pars tensa*. A *pars flácida* é rica em vasos e adere-se à parede do conduto, de coloração branco rosado, já a *pars tensa* é fina, translúcida, tem nela aderido o cabo do martelo. A cavidade timpânica é o espaço entre a membrana timpânica e a orelha interna (LARSSON e LUCAS, 2016).

Os ossículos auditivos são três pequenos ossos que formam um meio pelo qual as vibrações do ar atingem a membrana timpânica e essas vibrações são transmitidas

para o ouvido interno que estimulam as extremidades terminais do nervo coclear. São eles, o martelo, a bigorna e o estribo (SISSON e GROSSMAN, 1986)

Figura 22 – Visibilização da membrana timpânica de cão através da fibrotoscopia: Cabo do Martelo (CM) visto por transparência da *pars tensa* (PT). A região rica em vasos é a *pars flacida* e Ce é o cerúmen no assoalho. O cabo do martelo aponta para a narina do cão, logo, é a orelha direita do cão.



Fonte: Arquivo pessoal (2019)

2.3 Orelha interna

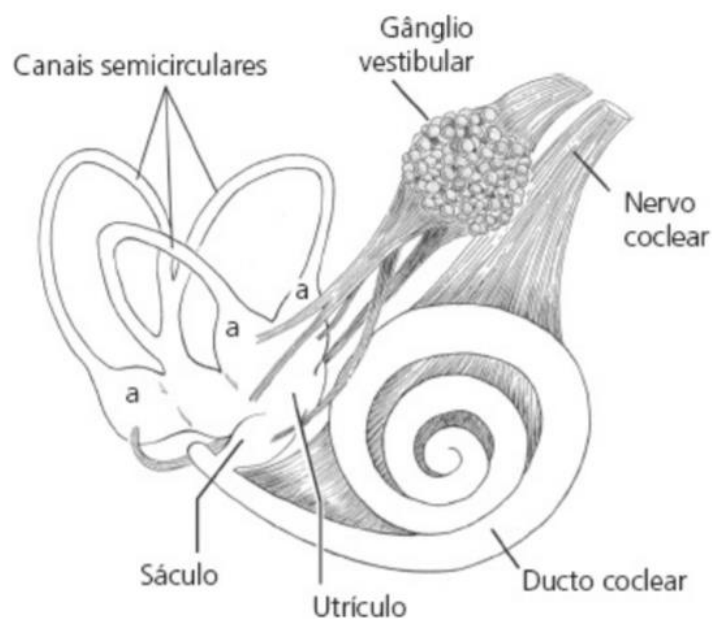
A orelha interna está localizada dentro da porção petrosa do osso temporal. Nela está contida o sistema vestibular periférico (CARNEIRO e MARTINS, 2013), que é composto por um complexo sistema de canais e dilatações escavados, o labirinto ósseo. Um sistema de formações semelhantes tubulares e saculares, é o labirinto membranáceo (LARSSON e LUCAS, 2016).

O labirinto ósseo tem três porções: a cóclea, o vestíbulo e os canais semicirculares (Figura 23). A cóclea é a porção que contém as terminações nervosas do nervo coclear, o qual é responsável pela recepção dos estímulos auditivos. O vestíbulo está situado entre a cóclea e os canais semicirculares, é uma cavidade de formato ovóide e em sua parede lateral está a janela no vestíbulo que se abre na cavidade timpânica.

Os canais semicirculares ósseos estão no ponto mais caudal do labirinto ósseo e neles encontram-se os receptores do nervo vestibular, relacionado com o equilíbrio do animal, o que tem importância clínica no caso que será descrito (LARSSON e LUCAS, 2016).

O labirinto membranáceo é composto por um sistema fechado de ductos e sacos alojados nos compartimentos do labirinto ósseo. Ele é circundado pela perilinfa. Dentro está contida a endolinfa que estimula as células sensoriais na parede membranácea. Há duas dilatações no centro do labirinto membranáceo, o utrículo e sáculo, o primeiro relacionado com o equilíbrio e o sáculo com a audição. Nas paredes dessas dilatações há áreas receptoras que controlam a posição da cabeça em relação à gravidade, essas áreas são denominadas máculas (LARSSON e LUCAS, 2016).

Figura 23 - Canais semicirculares, utrículo, sáculo, gânglio vestibular, ducto e nervo coclear



Fonte: REECE (2017)

3. FIBROTOSCOPIA

3.1 Definição

É um exame realizado para visualização de todo o conduto auditivo (vertical, horizontal e membrana timpânica) através de uma câmera de fibra ótica. Ele mostra, com riqueza de detalhes, todas as estruturas que compõem a orelha externa como afirmaram (THOMASSIN et al., 1990; YANAGISAWA e CARLSON, 1987 apud MANISCALCO, 2009).

4. RELATO DE CASO

4.1 Descrição do atendimento e conduta médica

Em 01/04/2019 foi atendido no Hospital Veterinário Pet Dream unidade Boa Viagem, o canino Jano, 9 anos, Bulldog Francês. A queixa principal do tutor foi lateralização de cabeça (*headtilt*) para a esquerda e incoordenação motora. Também foi relatado que o animal estava com odor fétido na orelha esquerda e que anteriormente já havia apresentado otite. Foi prescrito prednisolona 1mg/kg/BID, por via oral, durante 5 dias, em seguida 1mg/kg/SID por mais 5 dias; e Tramadol 4mg/kg/BID, por via oral, durante 5 dias. Foi identificado nistagmo bilateral e o paciente foi encaminhado para o neurologista pela suspeita de Síndrome Vestibular decorrente de otite.

No dia 05/04/19 Jano foi atendido pelo neurologista. Ao exame neurológico, observou-se reflexo de ameaça diminuído em olho esquerdo, propriocepção discretamente diminuída em membro anterior esquerdo. Foi recomendado manter a prednisolona até completar 7 dias, suspender o tramadol e prescreveu-se dicloridrato de flunarizina 1mg/kg/BID, durante 10 dias. A necessidade da realização de tomografia computadorizada e fibrotoscopia para fechamento de diagnóstico de Síndrome Vestibular foi repassada ao tutor.

Após 21 dias, o paciente retornou ao neurologista ainda com *headtilt* esquerdo e emagrecimento progressivo. O tutor relatou que percebeu diminuição na audição. Foram solicitados exames laboratoriais para avaliação pré-anestésica, os quais estavam sem alterações, e tomografia contrastada do encéfalo. Também foi notado déficit proprioceptivo em membros posteriores, mais evidente em membro posterior direito.

No dia 10/05/19 foi entregue ao neurologista o resultado da tomografia de Jano e foi indicada a fibrotoscopia para tratamento da otite média bilateral. Foi prescrito surosolve para uso otológico, uma vez ao dia, até novas recomendações.

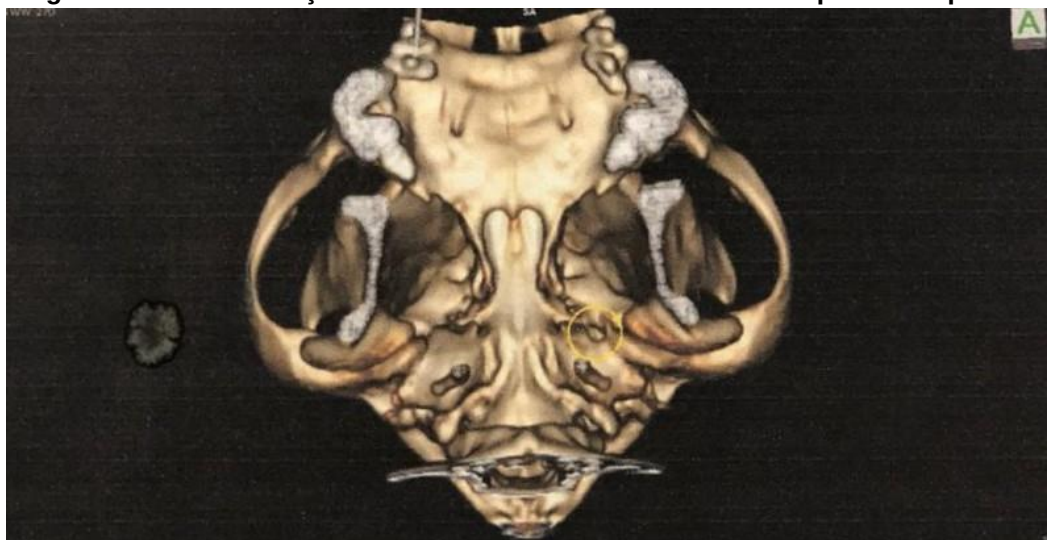
Laudo da tomografia: Espessamento e esclerose das estruturas ósseas das bulas timpânicas e lise óssea em bula timpânica esquerda (Figuras 24 e 25). Otite média bilateral, sendo mais evidente em ouvido esquerdo. Sugere-se associação dos achados com ocorrência de Síndrome Vestibular Periférica justificando o sinal clínico *head tilt*.

Figura 24 – Lise óssea em bula timpânica esquerda



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 25 – Reconstrução evidenciando lise óssea em bula timpânica esquerda



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

A fibrotoscopia foi realizada no dia 23/05/19 e prescrito pelo dermatologista prednisolona 1mg/kg/BID/VO, por 15 dias e posteriormente foi realizado o desmame

com 1mg/kg/SID/VO por mais 15 dias, nos 7 dias sucessivos 1mg/kg/q 48h/VO e por fim 0,5mg/kg/q 48h/VO, durante 5 dias. Também foi prescrito dipirona sódica, 1gota/kg/QID/VO, por 3 dias e cefalexina 25mg/kg/BID/VO, durante 15 dias. Para uso otológico, pomada a base de cloridrato de ciprofloxacino 3,5 mg/ml dexametasona 1 mg/ml, 10 gotas em cada orelha por 15 dias.

No dia 30/05/19 Jano retornou ao dermatologista tutor relatou que houve melhora no equilíbrio do animal. Foi prescrito Surosolve, uso otológico, 1mL na orelha esquerda, 3 vezes por semana, até novas recomendações e prednisolona 1mg/kg/SID/VO durante 15 dias, após este período 0,5mg/kg/ q 48h/VO, até o retorno.

Em 04/07, o paciente retornou e tutor relatou que animal não apresenta mais sensibilidade na região, mas ainda com incoordenação motora. Foi recomendada refazer a fibrotoscopia. Preferiu-se manter o uso do Surosolve 1ml na orelha esquerda por mais 5 dias e prednisolona 1mg/kg/BID/VO por mais 7 dias.

4.2 Material e Métodos

O endoscópio utilizado foi o vídeo endoscópio do fabricante Karl Storz (Figura 26).

Figura 26 – vídeo endoscópio Karl Storz



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Além do vídeo endoscópio, foram utilizadas pinças para possível remoção de pólipos, pinça para escovação, sonda uretral tamanho 4, seringa de 60ml e solução fisiológica (NaCl 0,9%) para a lavagem do conduto auditivo. Figuras 27 e 28.

A fibra óptica é introduzida no meato acústico vertical e em seguida no horizontal, a fim de visibilizar a parede do canal auditivo e a membrana timpânica. Depois de introduzida, pode-se introduzir a sonda, acoplar a seringa e realizar a lavagem otológica.

Figura 27 – Material utilizado para a fibrotoscopia de Jano



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 28 – Lavagem do canal auditivo de Jano, com solução fisiológica (NaCl 0,9%)



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

4.3 Discussão

Durante o exame foi possível visibilizar bastante sujidade obliterando o canal auditivo em ambas as orelhas, além de membrana timpânica rompida na orelha

esquerda, o que contribuiu para o diagnóstico da otite média o que segunda Carneiro e Martins (2013) explica os sinais vestibulares associados, como o *headtilt* esquerdo. Foi visibilizada formação em “sagu”, o epitélio de revestimento do conduto auditivo apresentava pápulas esbranquiçadas (Figura 29), uma observação comum nos alergopatase alérgicos (MEDLEAU, 2003; LARSSON e LUCAS, 2016).

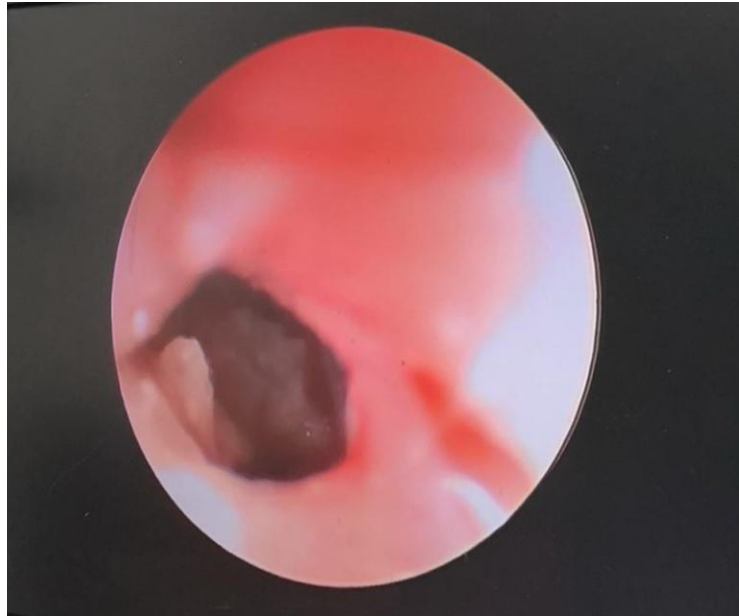
Para auxiliar o tratamento foi realizada a limpeza do conduto auditivo com o intuito de diminuição da inflamação da tuba auditiva (LARSSON e LUCAS, 2016). O procedimento realizado através de lavagem com solução fisiológica para a otite alérgica o manejo de longo prazo incluiu o controle da alergia de base (MEDLEAU, 2003). Também poderia ser feita a miringotomia (corte da membrana timpânica) para alívio de pressão, contudo a membrana timpânica já estava rompida (Figura 30) (LARSSON e LUCAS, 2016).

Figura 29 – Imagem de fibrotoscopia evidenciando formação em “sagu”



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

Figura 30 – Imagem de fibrotoscopia mostrando membrana timpânica rompida



Fonte: Arquivo Pessoal (2019)

4.4 Conclusão

A fibrotoscopia é um exame fácil, seguro, e de grande importância para o auxílio no diagnóstico e tratamento de otopatias em cães. No relato de caso pode-se confirmar a suspeita de otite secundária a alergia como fator predisponente, além de confirmar a otite média através da visualização do rompimento da membrana timpânica realizar a lavagem do conduto auditivo para fins terapêuticos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é de extrema importância para os concluintes da graduação em Medicina Veterinária, uma vez que o graduando é inserido na rotina da área que deseja atuar e com a prática diária aumenta sua experiência e enriquece seus conhecimentos teórico-práticos adquiridos nos cinco anos de aulas.

No Estágio realizado foi possível observar a realidade da rotina de um Hospital particular e poder comparar com a rotina do Hospital Veterinário da UFRPE, aumentando a percepção sobre diversas realidades sócio-econômicas.

O ESO, portanto, é de grande valor e contribuição para o crescimento pessoal e profissional do discente.

6. REFERÊNCIAS

- CARNEIRO, R. A; MARTINS, B. C.; *Vestibulopatias em cães e gatos*; Cadernos Técnicos de Medicina Veterinária e Zootecnia, UFMG; Agosto 2013.
- GETTY, R., SISSON, S.; GROSSMAN, J. D. Sisson/Grossman *anatomia dos animais domésticos*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 2 v.
- KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. *Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- LARSSON, C. E. ; LUCAS, R. Tratado de medicina externa. Larsson CE, Lucas R. Tratado de medicina externa: *dermatologia veterinária*. 2016.
- LEITE, C.A. *Let. al*; Frequência de *Malasseziapachydermatis* em otite externa de cães. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2003.
- LINZMEIER, G. L.; ENDO, R. M. *Otite Externa*. Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária Ano VII – Número 12 – Janeiro de 2009.
- MANISCALCO, C. L.; AQUINO, J. O.; PASSOS, R. F. B.; BÜRGER, C. P.; *Emprego da vídeo-otoscopia no diagnóstico de otites externas de cães*; Ciência Rural, v.39, n.8, nov, 2009.
- MEDLEAU, L.; HNILICA, K.A. *Dermatologia de pequenos animais - Atlas colorido e guia terapêutico*. São Paulo: Roca, 2003.
- REECE, W. O. (Edt.). *Dukes fisiologia dos animais domésticos*. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- SCHEER, H.; *Otite Externa Canina*. Curitiba, 2006.