



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
Agrária



Enfermagem Médica de Animais de Companhia

Terapia a LASER e as suas aplicações nos cuidados de Enfermagem Veterinária

Margarida Ferreira Alves

Orientadores

Professor Humberto Santos Pires

Doutor João Carlos de Sousa Jerónimo

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Enfermagem Veterinária, realizada sob a orientação científica do Professor Humberto Santos Pires, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Outubro, 2022

“Tem maior presente que o amor de um gato?”

Charles Dickens

Agradecimentos

Com a finalização desta etapa tenho que agradecer a várias pessoas pois não concluí este percurso sozinha.

Ao Professor Humberto Santos Pires por ter aceitado acompanhar-me e orientar-me.

Ao Doutor João Carlos de Sousa Jerónimo e à Doutora Margarida Alves por me terem recebido de braços abertos na Clivefar.

A toda a restante equipa Clivefar um grande obrigada pela simpatia, disponibilidade e por me transmitirem todos os conhecimentos que podiam.

Aos docentes e funcionários da Escola Superior Agrária de Castelo Branco pelas experiências de aprendizagem.

A toda a minha família que sempre esteve do meu lado e, em especial, à minha mãe, ao meu pai, ao meu irmão e à minha madrinha que estiveram sempre disponíveis.

À minha amiga Marta que sempre que pôde se deslocou a Castelo Branco para me apoiar, e a todas as minhas amigas de Leiria pelo carinho demonstrado.

À Adriana, Carolina por terem sido colegas, companheiras e amigas incríveis desde o dia um. Por todos os momentos de brincadeira, risos e convívios e pela amizade que proporcionaram.

À Sofia, a minha quase vizinha de Castelo Branco, por todos os bons e maus momentos que partilhamos. Pelas refeições partilhadas, risos, choros, momentos de estudo em casa uma da outra, por todos os vídeos sem sentido que me mostraste e, principalmente, por toda a amizade e apoio.

À Maria que, embora nos tenhamos aproximado mais tarde, tornou-se num grande apoio e conseguimos criar uma grande amizade.

E finalmente ao meu namorado por aturar toda a minha ansiedade e nunca me deixar desistir.

Obrigada por tudo!

Resumo

O presente relatório é relativo ao Estágio Curricular da Licenciatura em Enfermagem Veterinária da Escola Superior Agrária de Castelo Branco (ESACB), que foi realizado na Clivefar.

Ao longo do período de estágio, que resultou num total de 703 horas, foram seguidos 858 animais sendo 383 deles canídeos, 473 deles felídeos e apenas 2 leporídeos e foi possível acompanhar diversos serviços da área Enfermagem Médica de Animais de Companhia.

Neste relatório encontram-se descritos os centros de atendimento da Clivefar, as actividades realizadas, a casuística presenciada e, ainda, um trabalho de pesquisa.

O tema do trabalho de pesquisa é “ Terapia a LASER e as suas aplicações na Medicina Veterinária” já que é um procedimento que foi realizado diversas vezes no local de estágio e por ser uma técnica terapêutica que é cada vez mais usada e que tem evoluído ao longo dos últimos anos.

Palavras chave

Animais de Companhia, Enfermagem Veterinária, Laserterapia

Abstract

The following report regards to the Curricular Internship of the Veterinary Nursing Degree from the Escola Superior Agrária de Castelo Branco, which took place at Clivefar.

During the Internship period, which resulted in a grand total of 703 hours, 858 animals were observed, of which 383 were canids, 473 were felids and only 2 were leporids and it was possible to follow several services of Companion Animal Medical Nursing.

In this report there are descriptions of the care centers from Clivefar, the activities that took place, the casuistry accompanied and, on top of that, a research study.

The study's theme is "LASER Therapy And Its Applications In Veterinary Medicine" since it's a proceeding that was conducted a lot of times in the Internship as it is a therapeutic technique very commonly used that has been evolving over the past few years.

Keywords

Companion Animals, Veterinary Nursing, Laser Therapy,

Índice Geral

Agradecimentos.....	V
Resumo.....	VII
Abstract.....	IX
Índice de figuras.....	XIII
Lista de tabelas.....	XV
Lista de abreviaturas.....	XVII
1. Introdução.....	1
2. Local de Estágio e Equipa.....	2
2.1. Instalações da clínica dos Parceiros.....	2
2.2. Instalações da clínica da Marinha Grande.....	3
3. Casuística na Clivefar Parceiros.....	4
3.1. Número de animais, espécies e sexo.....	4
3.2. Área das consultas acompanhadas.....	4
3.3. Exames complementares de diagnóstico.....	5
3.4. Cirurgias e intervenções.....	6
3.5. Profilaxia e identificação eletrónica.....	8
3.6. Eutanásias.....	9
4. Casuística na clínica da Marinha Grande.....	9
4.1. Número de animais, espécie e género.....	9
4.2. Área das consultas acompanhadas.....	10
4.3. Exames complementares de diagnóstico.....	11
4.4. Cirurgias e intervenções.....	11
4.5. Profilaxia e identificação eletrónica.....	12
4.6. Eutanásias.....	13
5. Atividades desenvolvidas.....	13
5.1. Acompanhamento de consultas.....	13
5.2. Auxílio no tratamento de animais em recobro.....	13
5.3. Limpeza, esterilização de material e preparação de kits.....	14
5.4. Outras atividades.....	15
6. Terapia a LASER e as suas aplicações nos cuidados de Enfermagem Veterinária.....	15
6.1. História e introdução à laserterapia.....	15
6.2. Ação da luz no corpo.....	16
6.2.1. Alvos da radiação.....	16
6.2.2. Efeitos biológicos do LASER.....	16
6.2.3. Efeitos sistémicos do LASER.....	16
6.3. Fotobiomodulação.....	17
6.4. Utilização da Laserterapia.....	17
6.5. Preparação do paciente.....	17

6.6. Segurança e precauções ao manipular o LASER	18
6.7. Frequência de tratamentos	18
6.8. Modo de aplicação	19
6.9. Técnicas de tratamento.....	19
6.9.1. Modalidade por pontos (P).....	19
6.9.2. Modalidade por varrimento (S).....	19
6.10. Algumas sugestões práticas para executar a terapia	19
6.10.1. Feridas cutâneas.....	19
6.10.2. Coluna Vertebral e articulações.....	20
6.11. Casos clínicos	20
7. Considerações finais	22
8.Referências bibliográficas	23

Índice de figuras

Figura 1- Sala de espera da Clivefar Parceiros

Figura 2- Consultório da Clivefar Parceiros

Figura 3- Sala de radiologia da Clivefar Parceiros

Figura 4- Sala de cirurgia da Clivefar Parceiros

Figura 5- Sala de espera da Clivefar MG

Figura 6- Consultório da Clivefar MG

Figura 7- Sala de cirurgia da Clivefar MG

Figura 8- Total de animais acompanhados na Clivefar Parceiros (T=494)

Figura 9- Animais que foram acompanhados apenas em consulta organizados pela área da Medicina Veterinária (T=229)

Figura 10- Total de exames auxiliares de diagnóstico realizados na Clivefar Parceiros (T=276)

Figura 11- Citologia observada ao MO

Figura 12- Coloração Diff-Quik usada na citologia

Figura 13- Total de OVHs e orquiectomias realizadas na Clivefar Parceiros (T=122)

Figura 14- Total de outras cirurgias e intervenções realizadas na Clivefar Parceiros (T=46)

Figura 15- Antes da intervenção eye tacking num canídeo Shar Pei de 6 meses de idade

Figura 16- Depois da intervenção eye tacking num canídeo Shar Pei de 6 meses de idade

Figura 17- Total de vacinas, desparasitações e identificações eletrônicas realizadas na Clivefar Parceiros

Figura 18- Total de vacinas preparadas na Clivefar Parceiros (T=57)

Figura 19- Total de eutanásias assistidas na Clivefar Parceiros (T=22)

Figura 20- Total de animais acompanhados na Clivefar MG (T=362)

Figura 21- Animais que foram acompanhados apenas em consulta organizados pela área da Medicina Veterinária (T=322)

Figura 22- Total de exames auxiliares de diagnóstico realizados na Clivefar MG (T=22)

Figura 23- Total de cirurgias e intervenções realizadas na Clivefar MG (T=39)

Figura 24- Total de vacinas, desparasitações e identificações eletrônicas realizadas na Clivefar MG

Figura 25- Total de vacinas preparadas na Clivefar MG (T=136)

Figura 26- Total de eutanásias assistidas na Clivefar MG (T=6)

Figura 27- Teste de tipificação sanguínea: a linha C é a de controlo; A linha do antigénio eritrocitário canino (DEA) é onde observamos a positividade do teste, neste caso como temos ausência de linha o resultado é negativo (DEA1-)

Figura 28- Compatibilidade sanguínea entre canídeos para transfusão segura (Alvedia, 2019)

Figura 29- Transfusão de sangue (terapia intravenosa)

Figura 30- Óculos de segurança da laserterapia

Figura 31- Realização da laserterapia a um canídeo fêmea com a modalidade P

Figura 32- Realização da laserterapia com a modalidade S sobre uma sutura após mastectomia

Figura 33- Felídeo com abscesso na face esquerda antes de iniciar a laserterapia

Figura 34- Outro felídeo que também apresentava um abscesso na face esquerda após finalizar a laserterapia

Lista de tabelas

Tabela 1- Tabela ilustrativa do protocolo de vacinação canino usado na Clivefar

Tabela 2- Tabela ilustrativa do protocolo de vacinação felino usado na Clivefar

Tabela 3- Kit geral da Clivefar Parceiros

Tabela 4- Kit geral para canídeos da Clivefar MG

Tabela 5- Kit geral para felídeos fêmea da Clivefar MG

Lista de abreviaturas

AINE- Anti-inflamatório não esteróide

APAMG- Associação Protetora dos Animais da Marinha Grande

ATP- Trifosfato de adenosina

CAMV- Centro de atendimento médico-veterinário

CCO- Citocromo C oxidase

cm- Centímetros

DEA- Antigénio eritrocitário canino

ESACB- Escola Superior Agrária de Castelo Branco

EV- Endovenosa

FelV- Leucemia felina

FIV- Imunodeficiência felina

IE- Identificação eletrónica

IM- intramuscular

IV- Infravermelha

Kg- Kilogramas

LASER- Fonte de amplificação de luz por emissão estimulada de radiação

MG- Marinha Grande

MO- Microscópio ótico

NaCl- Cloreto de sódio

nm- Nanómetros

OVH- Ovariohisterectomia

RNA- Ácido ribonucleico

SC- Subcutâneo

SIAC- Sistema de Informação de Animais de Companhia

T- Total

TRC- Tempo de repleção capilar