



Enfermagem Veterinária

Fisioterapia e Reabilitação Animal

Joana Filipa Figueiredo Susano

Orientadores

Prof. Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins

Dra. Ana Cristina Correia

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 Enfermagem Veterinária, realizada sob a orientação científica do Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Outubro 2018

Composição do júri

Presidente do júri

Grau académico, nome do presidente do júri”

Vogais

Grau académico, nome do presidente do júri”

Categoria profissional e o nome da Instituição

Grau académico, nome do presidente do júri”

Categoria profissional e o nome da Instituição

Grau académico, nome do presidente do júri”

Categoria profissional e o nome da Instituição

Agradecimentos

Aos meus pais, meu porto seguro, por tornarem possível a concretização deste objetivo. Obrigada por todos os conselhos, compreensão, dedicação, pelo amor, carinho e confiança que depositaram em mim.

Ao meu namorado, Alexandre, por estar sempre presente, pelo apoio incondicional em todos os momentos.

À minha avó por acreditar em mim, e acima de tudo pelo mimo que só ela sabe dar.

Às minhas princesas de quatro patas, Xena e Maggie, por serem a minha melhor companhia, e por não se importarem de servir de cobaias. Por todas as lambidelas cheias de amor e carinho que me encham o coração.

Ao melhor companheiro de estudo que nunca deixou que ficasse só, Venon, o rastejante mais bonito e elegante que já conheci.

A toda a equipa do Hospital Veterinário Animalvet por me acolherem tão bem, e ainda, pelos ensinamentos transmitidos, pelas lições de vida e pelo companheirismo.

À Dra. Cristina pela oportunidade de estagiar com a equipa fantástica do Hospital Veterinário Animalvet e por me fazer sentir parte dela, pela disponibilidade, e principalmente por me ajudar a crescer como profissional.

Às melhores pessoas que conheci ao longo deste percurso académico: Joana Carona, Sandrine Rodrigues, Julien Pinto, Yolanda Jesus, Liliana Diniz e Mariana Seco.

À minha grande amiga Inês, por me aturar e apoiar durante este percurso.

A toda a minha família por me apoiarem em todos os passos que dou.

À ESACB por me ter acolhido durante estes três anos, em especial ao corpo docente com quem tive o privilégio de contactar.

Obrigada a todos, de coração!

No seguimento do cofinanciamento da licenciatura pelo FSE e pelo Estado Português no âmbito do POCH, o IPCB fica sujeito à publicação e menção desse apoio em todo o material didático, certificados, instalações e divulgação.



Resumo

O presente relatório aborda numa fase inicial a apresentação do Hospital Veterinário Animalvet na Guarda, descreve as atividades realizadas, os animais acompanhados, as áreas de intervenção, e os métodos complementares de diagnóstico. Posteriormente, faz uma abordagem do tema em questão, Fisioterapia e Reabilitação Animal.

No decorrer deste estágio foram acompanhados no total 521 animais, sendo 326 canídeos (63%), 190 felinos (36%) e 5 animais exóticos (1%). Em consulta, foram acompanhados 178 animais, 59% eram canídeos. As cirurgias onde foram desenvolvidas várias atividades, foram 91 no total, com predominância em canídeos (59%). As cirurgias mais acompanhadas foram OVH (31) e orquiectomias (19).

Na área da Fisioterapia e Reabilitação Animal, foram acompanhados 12 animais, 11 canídeos e 1 felino.

Descreve-se um caso clínico de tetraparésia referente a uma cadela de raça Dálmata, a Pintas, desde a sua entrada até ao final da sua reabilitação. O plano fisioterapêutico consistiu em: terapia de calor superficial, massoterapia, exercício de estação assistida, marcha em solo confortável (esteiras de yoga e erva artificial), PROM, exercícios de bicicleta e estimulação do reflexo flexor, electroestimulação (TENS), laserterapia, passeio assistido em diferentes superfícies e electroestimulação (NMES). A janela temporal esperada neste plano foi cerca de 2 semanas pós-operatório, cujo objetivo geral foi: analgesia, movimento de músculos e articulações e correção dos défices neurológicos.

Palavras chave

Fisioterapia, reabilitação animal, cinesioterapia, massoterapia, PROM, TENS

Abstract

The present report addresses at an early stage, the presentation of the Animalvet Veterinary Hospital in Guarda, describing the activities carried out, the animals followed up, the intervention areas, and the complementary diagnostic methods. Subsequently, it approaches the theme in question, Physiotherapy and Animal Rehabilitation.

During this stage, a total of 521 animals were followed, 326 canids (63%), 190 felines (36%) and 5 were exotic animals (1%). In consultation, 178 animals were followed, 59% were canids. Surgeries where several activities were developed were 91 in total, with a predominance of canids (59%). The most frequent surgeries were ovariohysterectomy (31) and orchiectomies (19).

In the field of Physical Therapy and Animal Rehabilitation, 12 animals, 11 canids and 1 feline were followed.

We describe a clinical case of tetraparesis related to a female Dalmatian, Pintas, from its entry into the clinic to the end of its rehabilitation. The physical therapy plan consisted of: superficial heat therapy, massage therapy, assisted exercise, walking on comfortable ground (yoga mats and artificial herb), PROM, bicycle exercises and stimulation of flexor reflex, electro stimulation (TENS), laser therapy, walking assisted on different surfaces and electro stimulation (NMES). The expected temporal window in this plan was about 2 weeks postoperatively, whose general objective was: analgesia, movement of muscles and joints and correction of neurological deficits.

Keywords

Physiotherapy, animal rehabilitation, kinesiotherapy, massage therapy, PROM, TENS

Índice

Índice de Ilustrações	XIII
Lista de tabelas.....	XV
Lista de abreviaturas.....	XVII
1. Introdução.....	1
2. Hospital Veterinário Animalvet	1
3. Atividades Realizadas.....	9
3.1. Recepção	9
3.2 Consultas	9
3.3. Cirurgia	10
3.4. Estética	10
3.5. Internamento	10
3.6 Tarefas Noturnas.....	10
3.7. Centro Fisiovet	10
4. Casuística	11
4.1. Nas Consultas	11
4.2. Cirurgia	12
4.3. Internamento	13
4.3.1. Distribuição de casos clínicos na área de gastroenterologia	14
4.3.2. Distribuição de casos clínicos na área de traumatologia e ortopedia	14
4.4.3. Distribuição de casos clínicos na área de pneumologia.....	15
4.3.4. Distribuição de casos clínicos na área de urologia e nefrologia	15
4.3.5. Distribuição de casos clínicos na área de dermatologia	16
4.3.6. Distribuição de casos clínicos na área de doenças infetocontagiosas	16
4.3.7. Distribuição de casos clínicos na área de oncologia	16
4.3.8. Distribuição de casos clínicos na área oftalmologia.....	17
4.4. Estética Animal.....	17
4.5. Meios complementares de diagnóstico	18
4.6. Terapias acompanhadas na área de Fisioterapia e Reabilitação Animal	18
5. Fisioterapia e Reabilitação Animal.....	19
5.1. Objetivos da fisioterapia e reabilitação animal.....	19
5.2. Indicações.....	19
5.3. Plano de reabilitação.....	19
5.4. Tipos de técnicas	19
5.4.1. Técnicas Passivas.....	20
5.4.1.1. Termoterapia.....	20

5.4.1.2. Cinesioterapia passiva	20
5.4.1.3. Massoterapia.....	21
5.4.1.4. Eletroestimulação	22
5.4.1.5. Ultrassons.....	23
5.4.1.6. Laserterapia.....	23
5.4.2. Técnicas ativas.....	23
5.4.2.1. Cinesioterapia ativa.....	23
5.4.2.2. Hidroterapia	24
6. Caso clínico – Pintas	25
7. Considerações finais	28
8. Referências bibliográficas.....	29
Anexo A – Tomografia Axial Computorizada - Pintas.....	31
Anexo B – Radiografias pós-cirúrgicas - Pintas	32
Anexo C – Plano fisioterapêutico no internamento – Pintas (adaptado do HVA, 2018).....	33
Anexo D – Imagens de técnicas passivas e ativas de Fisioterapia	35

Índice de Ilustrações

Figura 1: Entrada e ambulância do Hospital veterinário Animalvet	2
Figura 2: Recepção e sala de espera	2
Figura 3: Sala de espera	3
Figura 4: Sala com expositores destinada às necessidades de canídeos	3
Figura 5: Sala de stock de Alimento / (ou sala de stock de rações)	3
Figura 6: Consultório 1 - canídeos	4
Figura 7: Consultório 2 - canídeos	4
Figura 8: Consultório de Felinos	4
Figura 9: Farmácia (á esquerda)	5
Figura 10: Sala de tosquia (á direita)	5
Figura 11: Sala de tratamento	5
Figura 12: Laboratório	5
Figura 13: Sala de cirurgia	6
Figura 14: Sala de Recobro	6
Figura 15: Sala de Raio-X	6
Figura 16: Sala de realização de ECO, Ecocardio e laserterapia	7
Figura 17: Sala de felinos	7
Figura 18: Internamento canino (á esquerda)	7
Figura 19: Sala de infetocontagiosos (á direita)	7
Figura 20: Sala de lavagens (á esquerda)	8
Figura 21: Sala de banhos (á direita)	8
Figura 22: Centro Fisovet	8
Figura 23: Circuitos de reabilitação (á esquerda)	8
Figura 24: Passadeira terrestre (á direita)	8
Figura 25: Passadeira subaquática	9
Figura 26: Laser Classe IV (á esquerda)	9
Figura 27: Aparelho de electroestimulação (á direita)	9
Figura 28: Número de animais acompanhados	11
Figura 29: Consultas acompanhadas	11
Figura 30: Distribuição do número de animais por tipo de consulta	12
Figura 31: Distribuição do número de cirurgias acompanhadas	12
Figura 32: Distribuição do número de osteossínteses	13
Figura 33: Distribuição de casos clínicos acompanhados no internamento	13
Figura 34: Distribuição de casos clínicos na área de gastroenterologia	14
Figura 35: Distribuição de casos clínicos na área de traumatologia e ortopedia	14
Figura 36: Distribuição de casos clínicos na área de pneumologia	15
Figura 37: Distribuição de casos clínicos na área de urologia e nefrologia	15
Figura 38: Distribuição de casos clínicos na área de dermatologia	16
Figura 39: Distribuição de casos clínicos na área de doenças infetocontagiosas	16
Figura 40: Distribuição de casos clínicos na área de oncologia	16
Figura 41: Distribuição de casos clínicos na área oftalmologia	17
Figura 43: Distribuição do tipo de intervenção na área da estética	17
Figura 44: Distribuição da utilização dos meios complementares de diagnóstico	18
Figura 45: Distribuição do número de casos clínicos acompanhados em Fisioterapia e Reabilitação Animal	18
Figura 46: Terapia segmentar, cada área do corpo pode ser tratada em pontos específicos (da mesma cor) e simétricos relativamente á coluna. (Adaptado de Bockstahler <i>et al.</i> , 2004)	23
Figura 47: Distribuição do peso do animal mediante a quantidade de água em que é imergido. (Adaptado de Levine & Millis, 2006)	25
Figura 48: TAC da Pintas (HVM, 2018)	31

Figura 49: Raio-X da região cervical com projeção Latero lateral direita	32
Figura 50: Raio-X ventro dorsal do MP Direito	32
Figura 51: Raio-X ventro dorsal do MP Esquerdo	32
Figura 52: PROM da articulação do carpo em canídeo.....	35
Figura 53: Estimulação do reflexo flexor no MAE em canídeo	35
Figura 54: <i>Effleurage</i> no MPE em canídeo	35
Figura 55: Massagem de fricção no MPE em canídeo	36
Figura 56: <i>Petrissage</i> na região clavicular em canídeo	36
Figura 57: Alongamento do MAE em canídeo	36
Figura 58: Aplicação de calor superficial na Pintas	36
Figura 59: TENS na cervical (elétrodos colocados segmentares)	36
Figura 60: Aplicação de laserterapia num felídeo.....	37
Figura 61: Arnês para MA e MP (Adaptado de Anónimo 1, s/d).	37
Figura 62: Canídeo a exercitar o terço anterior com auxílio da fisio-bola (Adaptado de Anónimo 2, s/d).	37
Figura 63: Canídeo num prato de <i>Bohler</i> (Martin Schlecht ms-grafixx, s/d).	37
Figura 64: Prova de cavaletes com barras horizontais em canídeo (Adaptado de Anónimo 3, s/d).	38
Figura 65: Exercício em passadeira terrestre	38
Figura 66: Exercício em piscina (Adaptado de Anónimo 4, s/d).	38
Figura 67: Exercício em passadeira subaquática (Adaptado de Anónimo 5, 2017).	38

Lista de tabelas

Tabela 1: Técnicas passivas e ativas de fisioterapia	20
Tabela 2: Plano fisioterapêutico no internamento – Pintas (adaptado de HVA, 2018)	26

Lista de abreviaturas

- BID- Duas vezes ao dia
- CE – Corpo Estranho
- DL – Decúbito Lateral
- EA – Estação Assistida
- ECO – Ecografia
- Ecocardio – Ecocardiografia
- EMS – Electric muscle stimulation (estimulação elétrica muscular)
- EV – Enfermeiro Veterinário
- HVA – Hospital Veterinário Animalvet
- HVM – Hospital Veterinário de Montenegro
- IC – Insuficiência Cardíaca
- IR – Insuficiência Renal
- IRA – Insuficiência Renal Aguda
- IRC – Insuficiência Renal Crônica
- LC – Ligamento Cruzado
- MA – Membros Anteriores
- MAD – Membro Anterior Direito
- MAE – Membro Anterior Esquerdo
- MP- Membros Posteriores
- MPE – Membro Posterior Esquerdo
- MV – Médico Veterinário
- NMES – Neuromuscular Electrical Stimulation (estimulação elétrica neuromuscular)
- OVH – Ovariohisterectomia
- PIF – Peritonite Infeciosa Felina
- PROM- Passive range of motion
- PSA – Passadeira Subaquática
- RA – Reabilitação Animal
- ROM – Range of motion
- rpm – respirações por minuto
- SID – Uma vez ao dia
- TENS – Transcutaneous electrical nerve stimulation (estimulação elétrica nervosa transcutânea)
- TID – Três vezes ao dia