



HIPPIATRICA
EQUINE MEDICAL CENTER

SÍNDROME NAVICULAR EQUINO PAPEL DO ENFERMEIRO VETERINÁRIO

Ana Margarida Marques Madeira

Orientadores

Professora Doutora Ana Cristina Matos

Dr.^a Ana Isabel Ferreira

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 da Professora Doutora Ana Cristina Matos, Professora da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, e orientação externa da Dr.^a Ana Isabel Ferreira, Médica Veterinária da Hippiatrica, Equine Medical Center.

Novembro 2020

DEDICATÓRIA

À minha avó Conceição, que estaria muito orgulhosa se cá estivesse...

Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar ao meu pai que é e será sempre o meu pilar, o maior amigo que tenho, o meu herói e que nunca me deixa sozinha.

À minha mãe e aos meus irmãos por todo o apoio que me deram. Sem eles nada disto teria sido possível.

Agradeço aos meus avós que, embora já cá não estejam para ver, estariam muito orgulhosos de mim, e à minha família por tudo o que são e por toda a ajuda...

Ao Simão por ser o melhor namorado, marido, maior amigo, o meu porto de abrigo, e por acreditar em mim, mesmo quando eu duvidava!

Agradeço à Inês, por ser a irmã de outra mãe que a veterinária me deu e que vai estar comigo até ao fim!!

À Marta e ao Bruno por serem os meus melhores amigos, e me perdoarem tantas ausências, mas por nunca me deixarem cair quando eu me sentia na beirinha!

A todos os amigos que me permitiram as gargalhadas e as saídas à noite para aliviar a pressão.

Às minhas amigas de casa e de faculdade, Manuela Carolina, e Jéssica que sempre estiveram comigo, mesmo quando as coisas apertavam e eu entrava em pânico.

Agradeço à Professora Ana Matos por toda a ajuda durante os três anos de curso, ao Professor Luis Figueira por me mostrar o lado dos grandes animais que eu desconhecia e por me incentivar a lutar e por todas as conversas *off the record*, ao Professor Carlos Andrade pela paixão dos cavalos, à Professora Cristina Canavarro por me ter dito para nunca desistir.

A todo o corpo Clínico da Hippiatrica, Equine Medical Center por me terem recebido tão bem e me terem ajudado em cada etapa do estágio.

Em especial à Dr^a Ana Ferreira por me incentivar a procurar e me permitir crescer como Enfermeira Veterinária.

Ao João Mendes pelo amigo que se tornou.

Agradeço a toda a família Rodrigues por me receberem como uma filha e nunca me deixarem desamparada em Santarém.

Resumo

O presente relatório tem como objetivo relatar as atividades desenvolvidas durante o estágio curricular do curso de Enfermagem Veterinária, durante o período compreendido entre 9 de Maio e 15 de Setembro 2019, perfazendo um total de 980 horas, na Hippiatrica, Equine Medical Center.

A Hippiatrica é uma clínica de equídeos que disponibiliza serviços como consultas, exames complementares de diagnóstico (Raio-x, Ecografia e Ressonância magnética), cirurgias ortopédicas e de tecidos moles, internamento e onde se efetua um acompanhamento de enfermagem dos animais.

As atividades descritas tratam-se nomeadamente do atendimento ao público, análises laboratoriais, acompanhamento dos animais no internamento e tratamentos vários e apoio nos períodos pré e pós cirúrgico.

Durante o período de estágio foram acompanhados 40 equinos de várias raças e aptidões, onde a raça Puro-sangue Lusitano (28%) e a aptidão para a disciplina Saltos de Obstáculos se destacaram (40%). No que respeita aos animais acompanhados no internamento, por área da medicina veterinária, a maioria dos animais deu entrada no Hippiatrica, Equine Medical Center por motivos de lesões no aparelho locomotor (40%).

Em relação à síndrome navicular é uma patologia que provoca claudicação crónica nos membros anteriores e posteriores em cerca de um terço dos equinos de desporto. Esta condição é degenerativa e provoca perda da arquitetura medular óssea, ou seja, esclerose medular com danos na fibrocartilagem na superfície flexora do osso.

Palavras chave

Equinos; Enfermeiro Veterinário; Osso Navicular; Síndrome Navicular.

Abstract

This report describes the activities carried out during the curricular internship of the Bachelor of Science in Veterinary Nursing, during the period from 9th of May to 15th of September 2019, in a total of 980 hours at Hippiatrica, Equine Medical Center.

Hippiatrica is an equine clinic that offers services such as, consultations, complementary diagnostic examinations (X-ray, Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging), orthopedic and soft tissue surgeries, inpatient care and where the animals are monitored and nursed.

The activities described are, namely, public attendance, laboratory analysis, monitoring of animals during hospitalization and various treatments and support in the pre and post surgical periods.

During the internship period, 40 horses of various races and skills were followed, where the Lusitano Purebred breed (28%) and the aptitude for the Show Jumping discipline stood out (40%). With regard to animals monitored during hospitalization, by veterinary medicine, most animals were admitted to Hippiatrica, Equine Medical Center due to injuries to the locomotor system (40%).

In relation to the main theme, navicular syndrome is a disease that generates chronic lameness in the front and hind limbs in about one third of sports horses. This condition is degenerative and causes loss of bone marrow architecture, such as, medullary sclerosis with damage to the fibrocartilage on the flexor surface of the bone.

Keywords

Horses; Veterinary Nurse; Navicular Bone; Navicular Syndrome.

Índice

Resumo.....	VII
Abstract.....	IX
Índice.....	XI
1. Introdução.....	1
2. Apresentação do local de estágio.....	2
3. Desenvolvimento de atividades.....	6
3.1 Recepção do paciente.....	6
3.2 Consulta Externa.....	6
3.3 Exames complementares de diagnóstico.....	7
3.3.1 Ecografia.....	7
3.3.2 Raio-X.....	7
3.3.3 Ressonância Magnética.....	8
3.3.3 Laboratório.....	8
3.4 Internamento.....	9
3.4.1.1 Frequência cardíaca e respiratória e motilidade intestinal.....	11
3.4.1.2 Avaliação do pulso digital.....	12
3.4.1.3 Avaliação do grau de hidratação e cor das mucosas.....	12
3.4.1.4 Avaliação do estado alerta, grau de dor e da temperatura corporal.....	12
3.5 Cirurgia.....	13
4. Casuística.....	17
4.1 Casuística geral.....	17
4.2 Casuística por raça.....	17
4.3 Casuística por aptidão.....	18
4.4 Casuística por motivo de internamento.....	18
4.5 Casuística por motivo de intervenção cirúrgica.....	19
5. Síndrome navicular.....	21

5.1 Anatomia dos membros.....	22
5.2 Sinais clínicos.....	22
5.3 Tratamento cirúrgico.....	24
5.4 Papel do enfermeiro veterinário no pós-cirúrgico.....	27
6. Considerações finais.....	29
7. Bibliografia.....	30
Anexos.....	31
Anexo A1 - Ficha clínica do Paciente utilizada na Hippiatrica.....	31
Anexo A2 - Ficha clínica.....	32
Anexo B - Avaliação de grau de hidratação e cor das mucosas.....	33
Anexo C - Escala de dor e respetivos comportamentos.....	34
Anexo D1 - Ficha de internamento.....	35
Anexo D2 - Ficha de internamento.....	36

Índice de figuras

Figura 1 - Hippiátrica, Equine Medical Center (HEMC, 2019)	2
Figura 2 - Internamento do HEMC	2
Figura 3 - Farmácia do HEMC	3
Figura 4 - Zona social do HEMC.....	3
Figura 5 - Sala de preparação cirúrgica do HEMC	3
Figura 6 - Sala de indução anestésica do HEMC.....	4
Figura 7 - Sala de cirurgia do HEMC	4
Figura 8 - Pavilhão de Ressonância magnética do HEMC (Entrada de equino, e entrada de técnico, respectivamente)	4
Figura 9 - Sala de tratamentos do HEMC.....	5
Figura 10 - Redondel piso duro do HEMC	5
Figura 11 - Colocação de aziar no lábio superior e prega de pele (Costa e Paradis, 2017)	7
Figura 12 - Bobina da ressonância magnética do HEMC	8
Figura 13 - Equipamento de ressonância magnética do HEMC.....	8
Figura 14 - Equipamento e material necessário para a realização de microhematócrito.....	9
Figura 15 - Fisioterapia: Andar a passo	10
Figura 16 - Fisioterapia: Flexão e extensão da mão	10
Figura 17 - Porta almofadada na sala de indução do HEMC.....	14
Figura 18 - Cavalo posicionado na mesa de cirurgia	14
Figura 19 - Nó dado na rabada (Adaptado de New Bolton Center Field Service Department, 2003)	15
Figura 22 - Autoclave do HEMC.....	16
Figura 23 - Equinos acompanhados, durante o período de estágio, por mês (n=40).....	17
Figura 24 - Distribuição dos Equinos acompanhados, durante o período de estágio, por raça (n=40)	18
Figura 25 - Distribuição dos Equinos acompanhados por aptidão (n=40).....	18
Figura 26 - Distribuição dos equinos acompanhados, ao longo do período de estágio, por motivo de Internamento (n=30)	19

Figura 27 - Distribuição do nº de animais acompanhados, por área de intervenção cirúrgica (n=12)	19
Figura 28 - Distribuição das cirurgias ortopédicas acompanhadas, durante o período de estágio (n=6)	20
Figura 29 - Osso sesamoide distal (Baxter, 2011).....	21
Figura 30 - Extremidade distal do membro anterior do equino (Adaptado de Atlas Anatomia de equinos, 2020)	21
Figura 31 - Constituição óssea da extremidade distal do membro anterior do equino (Slideshare.net, 2011).....	22
Figura 32 - Bloqueio palmar digital (Adaptado de Moyer <i>et al.</i> , 2007).....	23
Figura 33 - Bloqueio da bursa navicular (Adaptado de Moyer <i>et al.</i> , 2007)	24
Figura 34 - Bloqueio palmar digital membro anterior (Adaptado de Moyer e Schumacher, 2007)	25
Figura 35 - Porções de nervo retirado num procedimento cirúrgico no HEMC ..	25
Figura 36 - Neurectomia por técnica de guilhotina realizada no HEMC	26
Figura 37 - Ferida cirúrgica infetada	27
Figura 38 - Ferida cirúrgica aberta	27
Figura 39 - Ferida após limpeza com solução antisséptica.....	27
Figura 40 - Ferida, após aplicação de <i>spray</i> de alumínio.....	28

Lista de tabelas

Tabela 1 - Escala de estado de alerta dos equinos13

Tabela 2 - Condições de esterilização do material cirúrgico.....16

Lista de abreviaturas

bpm - Batimentos por minuto

ECG - Electrocardiograma

EV - Enfermeiro Veterinário

IFD - Interfalângica Distal

IM - Intramuscular

IV - Intravenoso

LSI - Ligamento Sesamóide Ímpar

MV - Médico Veterinário

P1 - Primeira falange

P2 - Segunda falange

P3 - Terceira falange

PPT - Proteínas Plasmáticas Totais

RM - Ressonância Magnética

RPM - Rotações Por Minuto

RX - Raio X

TFDP - Tendão Flexor Digital Profundo

TRC - Tempo de Repleção Capilar