



Enfermagem Veterinária em Animais de Companhia

Monitorização de Pacientes em Cuidados Intensivos

Licenciatura em Enfermagem Veterinária

Inês Cláudia da Silva Cabaça

Orientadores

Professora Doutora Ana Cristina Outeiro Correia de Matos

Dr. Nuno Gonçalo Paixão Amaral Santos Almeida

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 Doutora Ana Cristina Outeiro Correia de Matos, Professora adjunta da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco e orientação externa do Doutor Nuno Paixão, Médico veterinário e diretor clínico do Hospital Veterinário Central da Charneca da Caparica.

Novembro 2020

"God is in the details"
(Ludwig Mies van der Rohe)

Agradecimentos

À minha mãe, a minha âncora, que nunca por um segundo duvida das minhas escolhas e me acompanha incessantemente nas fases mais desafiantes da minha vida.

Ao meu irmão Pedro por restabelecer o meu equilíbrio quando eu já não consigo.

Aos meus avós, Branca Irene e Américo Farinha e a todos os meus que mesmo não estando comigo fisicamente, me guiam por caminhos seguros e me acolhem nos tempos adversos.

A todos os animais que se cruzaram na minha vida, pelo amor sem cobrança, pela pureza, em especial à minha Zelda e à minha Triska, ao Júnior, ao Cartolas e ao Cochito, que me convenceram de que o rumo da minha vida era outro.

Ao meu Pai, à Bela, ao meu irmão Leonardo, por se juntarem à minha caminhada.

Ao meu tio Florindo pelo amor e pelo carinho, presença indispensável na minha vida.

Aos meus queridos amigos Ricardo Chambel, Francisco Pires e Fábio Ruço por trazerem luz à minha vida.

Aos meus vizinhos e amigos mourisquenses por viverem de perto a minha nova jornada.

A toda a equipa docente e não docente da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, pela amabilidade com que me receberam, um agradecimento especial à minha orientadora Prof. Ana Matos, pela preocupação incessante e pela forma afável com que sempre nos tratou, ao Prof. Pedro Cardoso pelo seu humor extraordinário, ao Prof. Luís Figueira, ao Prof. João Várzea, ao Prof. Humberto pelo relacionamento excecional que mantêm com os seus alunos. Ao Sr. Paulo, e à Sra. D. Maria Fernanda pelo carinho e pela paciência. A todos sem exceção o meu sincero obrigada.

À família que o politécnico me ofereceu, um agradecimento especial a todas as minha primas.

A toda equipa do Hospital Veterinário Central, um especial obrigado à equipa de médicas internistas da unidade de cuidados intensivos e de cirurgia, pelas horas árduas, pelo sentido de equipa, pelo carinho, por todos os ensinamentos. Um agradecimento especial ao Dr. Nuno Paixão por me ter recebido na sua casa de braços abertos, por me ter dado a oportunidade de aprender e pela serenidade nas horas de aprendizagem, muito obrigada.

Resumo

O presente relatório de atividades representa o culminar da licenciatura de enfermagem veterinária pela Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, ancorado num estágio de 681 horas realizado no Hospital Veterinário Central localizado na Charneca da Caparica.

A unidade de cuidados intensivos (UCI) é uma área especificamente dedicada a cuidar de pacientes críticos após a sua estabilização na receção da urgência. Os pacientes rececionados apresentam uma variedade de problemas médicos, como patologias agudas, convulsões, toxicidades ou lesões traumáticas, que requerem estabilização, hospitalização e tratamento intensivo. A UCI permite efetivar tratamentos e monitorização contínuos.

Foram acompanhados 376 animais, 225 canídeos e 141 felídeos, assim como 10 animais de espécies exóticas, nas diversas áreas da medicina veterinária sobretudo nas áreas de gastroenterologia, traumatologia e medicina preventiva.

Durante o período de estágio foram desempenhadas várias funções nos diversos serviços do Hospital, urgências, cuidados intensivos, cirurgias e medicina preventiva. Numa fase final foram adicionadas novas funções relacionadas com a comunicação aos tutores, quer em casos de alta médica quer no acompanhamento da evolução dos pacientes nas diversas modalidades.

A profissão de enfermeiro veterinário é definida pela sua constante mutação e pela vastidão de matérias e conhecimento que engloba oferecendo ao técnico um vasto grupo de oportunidades em níveis e áreas de especialização. Define-se como uma ocupação profissional acompanhada de um elevado cariz emocional não só pela responsabilidade que implica mas pela capacidade de comunicação e formação humana que exige.

Palavras chave

Cães; Cuidados intensivos; Enfermagem; Gatos; Hospital veterinário.

Abstract

This activity report represents the ending of the veterinary nursing degree by the Escola Superior Agrária of the Polytechnic Institute of Castelo Branco, anchored in a 681 hour internship performed at the Hospital Veterinário Central located in Charneca da Caparica.

The intensive care unit (ICU) is a separate area specifically dedicated to care for critically ill patients, after their stabilization in the reception of urgency. Received patients have a variety of medical problems, such as acute pathologies, seizures, toxicities or traumatic injuries, which require stabilization, hospitalization and intensive treatment. The ICU allows to carry out treatments and continuous monitoring.

A total of 376 animals, 225 canines and 141 felids were followed, as well as some animals of exotic species (n = 10), in the different areas of veterinary medicine, mainly gastroenterology, traumatology and preventive medicine.

During the internship period, various functions were performed in the different hospital environments, urgencies, intensive care, surgery and preventive medicine. In a final phase, new functions were added to the veterinary nurse, related to communication to tutors, consultations in cases of discharge or in monitoring the evolution of patients in different modalities.

The profession of veterinary nurse is defined by its constant change and the vastness of knowledge, offering the technician a vast group of opportunities in levels and areas of specialization. It is defined as a professional occupation accompanied by a high emotional nature not only because of the responsibility it implies, but also because of the capacity for communication and knowledge in human relationships that it requires.

Keywords

Cats; Dogs; Intensive care; Nursing; Veterinary hospital.

Índice geral

Resumo.....	VII
Abstract.....	IX
Índice geral	XI
Índice de figuras	XIII
Índice de tabelas.....	XV
Lista de abreviaturas	XVII
1. Introdução.....	1
2. Apresentação do Hospital Veterinário Central	2
2.1 Corpo clínico.....	2
2.2 Serviços	2
2.3 Instalações e equipamentos	3
3. Casos clínicos acompanhados.....	4
4. Descrição das atividades desenvolvidas.....	7
4.1 Imagiologia.....	7
4.2 Internamento Cirurgia.....	8
4.3 Internamento Cuidados Intensivos	9
4.4 Pensos	11
4.5 Colocação de sondas nasogástricas	13
4.6 Monitorização anestésica	15
4.7 Comunicações aos tutores.....	17
5. Monitorização dos pacientes na unidade de cuidados intensivos	18
5.1 Caso Clínico 1	18
5.2 Caso Clínico 2	26
6. Considerações finais	31
7. Referências Bibliográficas.....	32
Anexos.....	35

Índice de Figuras

Figura 1 – Câmara hiperbárica, em funcionamento do HVC	3
Figura 2 – Utilização da passadeira na recuperação de um paciente, no HVC	3
Figura 3 – Área de receção do HVC	4
Figura 4 – Internamento da cirurgia do HVC	4
Figura 5 – Sala de cirurgia do HVC	4
Figura 6 – Animais acompanhados durante o período de estágio no HVC (n=376), por espécie animal (%).....	4
Figura 7 – Canídeos acompanhados, durante o período de estágio, por área de intervenção (n=225).....	5
Figura 8 – Felídeos acompanhados, durante o período de estágio, por área de intervenção (n=141).....	6
Figura 9 – Procedimentos realizados/acompanhados durante o período de estágio no HVC (n=575).....	6
Figura 10 – Imagem radiográfica, projeção ventro-dorsal de um canídeo de 12 anos com torção gástrica	7
Figura 11 – Imagem radiográfica, projeção latero-lateral esquerda de um felídeo de 8 anos que demonstra a presença de urólitos na bexiga e na uretra	7
Figura 12 – Feto no canal obstétrico	8
Figura 13 – Crias durante o processo de reanimação com suplementação de oxigénio	8
Figura 14 – Tratamento de ozonoterapia a felídeo.	10
Figura 15 – Laserterapia na cavidade oral de um felídeo	10
Figura 16 – Laserterapia em canídeo, pós-cirurgia	10
Figura 17 – Área de receção, tratamento e avaliação de pacientes.....	10
Figura 18 – Concentrador de oxigénio portátil	10
Figura 19 – Equipamento de avaliação de gases.....	11
Figura 20 – Saída de oxigénio e conjunto de insufladores manuais.....	11
Figura 21 – Aplicação da solução cicatrizante	12
Figura 22 – Colocação de algodão entre os dígitos	12
Figura 23 – Camada primária (compressa parafinada) e início da camada secundária	12
Figura 24 – Camada secundária	12

Figura 25 - Penso <i>Robert Jones</i> adaptado, realizado no HVC	13
Figura 26 - Aplicação do adesivo	13
Figura 27 - Início da camada terciária com a extremidade do membro exposta.....	13
Figura 28 - Penso finalizado	13
Figura 29 – Medição da SNG em canídeo.....	14
Figura 30 – Fixação da SNG em felídeo no HVC	14
Figura 31 – Equipamento de anestesia volátil do HVC	15
Figura 32 – Monitor multiparamétrico para controlo dos parâmetros vitais da sala de cirurgia do HVC	15
Figura 33 - Curva de capnografia normal e exemplos de conformações irregulares que possam surgir durante a monitorização anestésica.....	16
Figura 34 – Paciente código vermelho na UCI.....	24
Figura 35 – Coleta de sangue a dador para posterior transfusão	24
Figura 36 – Equipamentos necessários à monitorização do paciente e transfusão sanguínea.....	24
Figura 37 - Abdómen distendido em paciente com DVG.....	27
Figura 38 - Gastrocentése.....	27
Figura 39 - Imagem radiográfica, projeção latero-lateral esquerda do paciente	28
Figura 40 - Imagem radiográfica, projeção ventro-dorsal do paciente	28
Figura 41 – Ficha de internamento 1 – Anamnese, identificação do paciente e prescrição de fármacos	36
Figura 42 – Ficha de registo de exames físicos	37
Figura 43 – Ficha de registo/relatório de anestesia	38
Figura 44 - Ficha de monitorização contínua de FC, FR, pressão arterial e outros parâmetros, utilizada no caso clínico.	41

Lista de tabelas

Tabela 1 – Parâmetros fisiológicos e cardiorrespiratórios em canídeos e felídeos anestesiados.....	16
Tabela 2 – Parâmetros apresentados pelo paciente dia 22 de junho, aquando do seu internamento.....	18
Tabela 3 – Valores de creatinina e ureia do paciente a 22 de junho, aquando do seu internamento.....	19
Tabela 4 – Parâmetros apresentados pelo paciente dia 23 de junho	19
Tabela 5 - Parâmetros diferenciadores de hiperlactatemia, acidose e acidemia lácticas.....	20
Tabela 6 – Relação entre grau de hipoperfusão e valores séricos de lactato	20
Tabela 7 - Fisiopatologia da acidose láctica.....	21
Tabela 8 – Critérios para diagnóstico da SIRS	22
Tabela 9 – Resultados e valores de referência de pH, Na ⁺ e Ca ⁺⁺ , referentes ao paciente, realizados no dia 24 de junho.....	22
Tabela 10 – Alteração dos valores de Hmt e proteínas totais entre os dias de 24 e 25 de junho	24
Tabela 11 – Ficha do paciente no dia 25 de junho com os procedimentos realizados na UCI. A cinzento fármacos/procedimentos, a azul, realizados pelo estagiário EV....	25
Tabela 12 – Exame físico inicial (às 22h) e monitorizações seguintes	27
Tabela 13 – Apresentação clínica de um paciente com DVG de acordo com os diferentes graus de choque que possam apresentar.	28
Tabela 14 – Ficha de internamento do canídeo no dia da sua hospitalização.....	29
Tabela 15 - Procedimentos e fármacos prescritos ao paciente no dia 29 de agosto	30
Tabela 16 - Parâmetros e intervalos de referência para canídeos e felídeos adultos saudáveis.....	39
Tabela 17 - Intervalos de referência relativos a valores normais de pressão arterial em canídeos e felídeos adultos.....	39
Tabela 18 - Resultado do coagulograma efetuado a 23 de junho.....	40
Tabela 19 - Exemplo da monitorização efetuada ao paciente no intervalo compreendido entre as 13h:15m e as 15h:15m do dia 25 de junho	40

Lista de abreviaturas

ASA – *American Society of Anesthesiology* – Classificação do estado físico

aVF - *Augmented vector frontal* – Vetor aumentado frontal

aVL – *Augmented vector left* – Vetor aumentado esquerdo

aVR - *Augmented vector right* – Vetor aumentado direito

C – Concentração

Ca⁺⁺ - Ião Cálcio

CID – Coagulação Intravascular Disseminada

DG – Dilatação Gástrica

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

DVG – Dilatação Volvo-Gástrica

ECG - Eletrocardiograma

EtCO₂ – *End tidal CO₂* - Concentração de CO₂ no final da expiração

EV – Enfermeiro Veterinário

FC – Frequência Cardíaca

FR – Frequência Respiratória

Hmt – Hematócrito

HVC – Hospital Veterinário Central

IM - Intramuscular

IV - Intravenoso

Na⁺ - Ião Sódio

PAM – Pressão arterial média

PaO₂ – Pressão parcial de oxigênio

PD – Pressão arterial diastólica

PS – Pressão arterial sistólica

PT – Tempo Trovrombina

PTT – Tromboplastina ativa

PVC - Cloreto de polivinil

SC - Subcutâneo

SIRS – Síndrome de Resposta Inflamatória Sistémica

SNG – Sonda Nasogástrica

SpO₂ – *Oxygen saturation* - Saturação de oxigénio no sangue

TRC – Tempo de Repleção Capilar

VO – Via Oral