



## **Enfermagem Veterinária em Animais de Companhia Estado de Choque**

Joana Caldeira Alves

### **Orientadores**

Professor Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins

Doutor Rui Pedro de Almeida Seita

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 Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins, do Instituto Politécnico de Castelo Branco e orientação externa do Doutor Rui Pedro de Almeida Seita, Diretor Clínico da Clínica Veterinária APAVET.

**Novembro de 2019**



## Agradecimentos

Visto que me teria sido absolutamente impossível chegar ao final desta etapa sozinha, quero deixar o meu maior e mais genuíno agradecimento a todos aqueles que, de alguma forma, me ajudaram a chegar onde cheguei.

Aos meus pais, avós e restante família pelo apoio, paciência e ajuda porque sem eles nunca teria conseguido ingressar na faculdade e, muito menos, viver longe de casa e também por me terem incentivado a embarcar numa das melhores e mais importantes experiências que tive até ao presente, o Erasmus.

À ESACB e a todos os professores que me acompanharam durante a licenciatura, com um especial ênfase no Professor Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins que também me incentivou a ir estudar para fora e que, enquanto coordenador de curso e de estágio, sempre se disponibilizou para me ajudar em qualquer problema que tivesse e esclarecer qualquer dúvida presente.

À Clínica Veterinária APAVET e a todos aqueles com que me cruzei durante o meu estágio por toda a calma, paciência, ajuda e atenção para que a minha formação profissional fosse adquirida da melhor maneira e para que me sentisse totalmente integrada naquela família.

A todos os meus amigos de Castelo Branco, com especial carinho àqueles que partilharam o dia-a-dia comigo, a Catarina Petronilho, Micaela Fernandes, Mónica Abreu e Sara Santos, por me apoiarem em tudo desde o dia um, por toda a paciência e por todas as aventuras e desaventuras vividas mas especialmente por terem feito com que fosse tão fácil chamar “casa” a Castelo Branco.

A todos os meus amigos de Torres Vedras por me trazerem de volta à terra e por me mostrarem todas as semelhanças, diferenças e peripécias vividas por cada um nas várias universidades espalhadas pelo país e mundo fora.

A todos os referenciados acima, o meu mais sincero e eterno obrigada.



## **Resumo**

O presente relatório tem como objetivo exemplificar a importância do Enfermeiro Veterinário para um bom funcionamento e eficiência de uma clínica, expondo as atividades desenvolvidas ao longo do estágio na Clínica Veterinária APAVET, sediada no concelho de Torres Vedras.

Depois de uma breve apresentação da clínica, equipa veterinária, serviços prestados, instalações e equipamentos, é feita uma descrição das atividades desenvolvidas na receção aos clientes, triagem de pacientes, acompanhamento de consultas, utilização de meios de diagnóstico complementar (Raio-X, ecografia, ecocardiograma, eletrocardiograma e análises laboratoriais), internamento e cirurgia.

Durante o estágio, foram acompanhados 195 animais, dos quais 114 canídeos (59%), 75 felídeos (38%) e 6 animais exóticos (3%). As principais áreas de intervenção foram a cardiologia, gastroenterologia, infeciologia, medicina preventiva, oncologia, parasitologia, traumatologia e urologia.

Neste relatório é abordado o tema Choque e são apresentados no final dois casos clínicos acompanhados, um canídeo e um felídeo, que deram entrada de urgência na clínica em estado de choque séptico.

## **Palavras chave**

Choque hipovolémico, choque obstrutivo, choque cardiogénico, choque distributivo, choque séptico



## **Abstract**

The purpose of this report is to show the importance of the role of Veterinary Nurses to provide a good and efficient customer service in a veterinary clinic. This report presents the tasks carried out during the internship in Clínica Veterinária APAVET (Vet Clinic APAVET) in Torres Vedras, Portugal.

The clinic, the team, the services provided, the facilities, the equipment and the tasks carried out are described. The tasks consisted in communicating with the costumers, doing the triage of the patients, helping with the appointments, using complementary diagnostic exams (X-ray, echography, echocardiography, electrocardiography and laboratory analysis), following the animals staying at the clinic and surgery.

A total of 195 cases were followed, namely 114 dogs (59%), 75 cats (38%) and 6 exotic animals (3%). The main areas in need of intervention were cardiology, gastroenterology, infectiology, oncology, parasitology, preventive medicine, traumatology and urology.

The term shock, which is the theme of this report, is defined and two clinical cases of septic shock, in a dog and in a cat admitted to the clinic in need of urgent care, are presented.

## **Keywords**

Hypovolemic shock, obstructive shock, cardiogenic shock, distributive shock, septic shock



# Índice geral

|  |    |
|--|----|
| 1. Introdução.....   | 1  |
| 2. Apresentação do local de estágio.....                         | 2  |
| 2.1. Equipa e serviços prestados .....                           | 2  |
| 2.2. Instalações e equipamento.....                              | 2  |
| 3. Descrição das atividades desenvolvidas .....                  | 6  |
| 4. Casuística.....   | 11 |
| 4.1. Casuística Geral.....                                       | 11 |
| 4.2. Casuística em Canídeos.....                                 | 11 |
| 4.3. Casuística em Felídeos .....                                | 13 |
| 4.4. Casuística em Animais Exóticos .....                        | 14 |
| 5. Choque .....  | 16 |
| 5.1. O que é?.....   | 16 |
| 5.2. Tipos de choque.....  | 16 |
| 5.2.1. Choque hipovolémico.....                                  | 16 |
| 5.2.2. Choque obstrutivo .....                                   | 17 |
| 5.2.3. Choque cardiogénico .....                                 | 17 |
| 5.2.4. Choque distributivo .....                                 | 17 |
| 5.2.4.1. Choque neurogénico.....                                 | 18 |
| 5.2.4.2. Choque anafilático.....                                 | 18 |
| 5.2.4.3. Choque séptico.....                                     | 18 |
| 5.3. Sinais Clínicos.....  | 19 |
| 5.3.1. Relacionados com o Tónus Vascular .....                   | 19 |
| 5.3.2. Relacionados com o Volume Vascular .....                  | 20 |
| 5.3.3. Relacionados com o Volume Intersticial .....              | 21 |
| 5.3.4. Relacionados com o Metabolismo – Acidose Metabólica ..... | 21 |
| 5.4. Tratamento.....   | 22 |
| 5.4.1. Objetivos do tratamento .....                             | 22 |
| 5.4.2. Tipos de tratamento .....                                 | 23 |
| 6. Caso Clínico I.....   | 24 |
| 6.1. Identificação do Paciente .....                             | 24 |

|  |    |
|--|----|
| 6.2. Motivo de entrada na clínica .....  | 24 |
| 6.3. Anamnese .....  | 24 |
| 6.4. Tratamento .....  | 25 |
| 7. Caso Clínico II.....  | 26 |
| 7.1. Identificação do Paciente.....  | 26 |
| 7.2. Motivo de entrada na clínica .....  | 26 |
| 7.3. Anamnese .....  | 26 |
| 7.4. Tratamento .....  | 26 |
| 8. Considerações finais .....  | 28 |
| 9. Referências Bibliográficas .....  | 29 |
| Anexo I – Instalações da Clínica Veterinária APAVET situada nos Casalinhos de Alfiata..... | 31 |
| Anexo II – Mesa de ecocardiograma e posicionamento dos elétrodos do ECG..                  | 33 |
| Anexo III – Tarefas realizadas no internamento .....                                       | 35 |
| Anexo IV – Análises sanguíneas do felídeo do caso clínico II .....                         | 37 |
| Anexo V – Tabela de classificação do choque de acordo com os sinais clínicos .....         | 39 |

## Índice de figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1</b> - Sala de espera e balcão de recepção   | 3  |
| <b>Figura 2</b> - Consultório   | 3  |
| <b>Figura 3</b> - Consultório/Sala de ecografia   | 3  |
| <b>Figura 4</b> - Sala de raio-X  | 4  |
| <b>Figura 5</b> - Sala de enfermagem  | 4  |
| <b>Figura 6</b> - Laboratório   | 4  |
| <b>Figura 7</b> - Sala de cirurgia  | 4  |
| <b>Figura 8</b> - Internamento para canídeos  | 5  |
| <b>Figura 9</b> - Internamento para felídeos  | 5  |
| <b>Figura 10</b> - Internamento para animais com doença infeto-contagiosa   | 5  |
| <b>Figura 11</b> - Acupuntura em membro anterior de canídeo   | 7  |
| <b>Figura 12</b> - Raio-X tirado com animal em decúbito lateral direito, apresentando um anzol no estômago  | 8  |
| <b>Figura 13</b> - Raio-X tirado com animal em decúbito dorsal, apresentando displasia severa da anca   | 8  |
| <b>Figura 14</b> - Evolução de ferida após limpeza cirúrgica de abscesso em felídeo, com realização de penso de 2 em 2 dias ao longo de 2 meses                 | 10 |
| <b>Figura 15</b> - Número de animais acompanhados   | 11 |
| <b>Figura 16</b> - Áreas de intervenção da Veterinária que motivaram a consulta em canídeos   | 12 |
| <b>Figura 17</b> - Tarefas desenvolvidas em canídeos  | 12 |
| <b>Figura 18</b> - Raças de canídeos acompanhados   | 13 |
| <b>Figura 19</b> - Áreas de intervenção veterinária que motivaram a consulta de felídeos  | 13 |
| <b>Figura 20</b> - Tarefas desenvolvidas em felídeos  | 14 |
| <b>Figura 21</b> - Raças de felídeos acompanhados   | 14 |
| <b>Figura 22</b> - Número de animais exóticos acompanhados, por espécie   | 15 |
| <b>Figura 23</b> - Causas que motivaram a consulta de animais exóticos  | 15 |
| <b>Figura 24</b> - Sala de espera   | 31 |
| <b>Figura 25</b> - Laboratório  | 31 |
| <b>Figura 26</b> - Consultório/Sala de ecografia  | 31 |
| <b>Figura 27</b> - Sala de raio-X   | 31 |
| <b>Figura 28</b> - Internamento   | 32 |
| <b>Figura 29</b> - Mesa de ecocardiograma (retirado de doctorgimo.com)  | 33 |
| <b>Figura 30</b> - Posição dos elétrodos do ECG em canídeo em decúbito dorsal (retirado de deltalife.com.br)  | 33 |
| <b>Figura 31</b> - Raio-X de fratura dos dedos do membro anterior esquerdo de um canídeo antes (à esquerda) e após realização de penso Robert Jones (à direita) | 35 |
| <b>Figura 32</b> - Penso realizado após resolução cirúrgica de otohematoma  | 35 |
| <b>Figura 33</b> - Paracentese em canídeo. Posicionamento do cateter (à esquerda) e líquido drenado (à direita)   | 35 |

**Figura 34** - Resultados das análises sanguíneas realizadas ao felídeo do caso clínico II

---

37

## Lista de tabelas

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1</b> – Diferentes tipos de choque (Adaptado de Cooper et al., 2011) _____   | 19 |
| <b>Tabela 2</b> – Sinais clínicos do choque e parâmetros relacionados com o sistema cardiovascular (Adaptado de Aldrich, 2011) _____ | 22 |
| <b>Tabela 3</b> – Classificação de choque de acordo com os sinais clínicos _____   | 39 |



## **Lista de abreviaturas**

**Bpm** – Batimentos por minuto

**CAMV** – Centro de Atendimento Medico-Veterinário

**FC** – Frequência cardíaca

**FeLV** – Vírus da Leucemia Felina

**FIV** – Vírus da Imunodeficiência Felina

**FR** – Frequência Respiratória

**IM** – Intramuscular

**IV** – Intravenoso

**OVH** – Ovariohisterectomia

**PA** – Pressão arterial

**PO** – Oral

**RI** – Raça indefinida

**RVP** – Resistência vascular periférica

**SC** – Subcutâneo

**SDMO** – Síndrome da Disfunção Múltipla de Órgãos

**SIRS** – Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica

**Tº** – Temperatura

**TRC** – Tempo de repleção capilar