



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
Agrária

Cuidados de Enfermagem Veterinária em Animais com Patologia Cardiorrespiratória

Licenciatura em Enfermagem Veterinária

Vania Margarida Pereira de Almeida

Orientadores

Dr.^a Ana Cristina Matos

Dr.^a Helena Correia

Outubro, 2013



Cuidados de Enfermagem Veterinária em Animais com Patologia Cardiorrespiratória

Vania Margarida Pereira de Almeida

Orientadores

Dr.^a Ana Cristina Matos

Dr.^a Helena Correia

Relatório de Estágio à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Enfermagem Veterinária, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Cristina Matos, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.


Outubro, 2013


“One looks back with
appreciation to the brilliant teachers,
but with gratitude to those
who touched our human feeling.”


- **Carl Jung**


Agradecimentos


São inúmeras as pessoas que passam pela nossa vida, mas são poucas as que nos marcam. Por este trabalho tenho que agradecer a:


 Dr.^a Ana Matos, por todo o seu apoio e auxílio na realização deste relatório;


 Dr.^a Helena Correia, por toda simpática, tempo dispensado e apoio durante estes últimos meses;


 Eng.^a Telma, pela sua amizade, disponibilidade e paciência para me aturar durante estes 3 anos;


 Dr.^o Manuel Martins, por todos os esforços que tem feito pelo futuro da enfermagem veterinária;


 Dr.^a Sónia Monteiro e ao Eng.^o. Gonçalo Diniz, pela oportunidade, pela sinceridade e toda a confiança dada;


 Enfermeira Catarina Pinto, pela amizade, paciência e todos os conhecimentos e ensinamentos transmitidos;

 Dr.^o Alexandre Pappamikail, pela honestidade e todos os momentos de aprendizagem e de gargalhadas;

 Auxiliar Ana Oliveira, pela paciência, apoio e amizade transmitida nos últimos meses;

 Dr.^a Mafalda Moita, Dr.^a Lúcia Gonçalves, Dr.^o Pedro Alenquer, Dr.^a Helena Sequeira, Auxiliar Vanessa Cortezia, Auxiliar Doris Maehler, Auxiliar Sónia Gonçalves e Groomer Sandra Monteiro por toda a simpatia, ajuda e disponibilidade oferecida;

 Toda a minha família pelo apoio e amor incondicional, agradeço principalmente aos meus avós por acreditarem que sou capaz de atingir qualquer objetivo e ultrapassar todos os obstáculos;

 Todas as pessoas que passaram na minha vida nos últimos 3 anos, amigos, colegas e conhecidos, aos que sabem que são importantes e todos que fizeram de mim a mulher que sou hoje.

A Todos Um Grande Obrigada!

Resumo

No âmbito do curso de Enfermagem Veterinária foi realizado um estágio curricular no Hospital Veterinário Casvet da Parede, com a duração de 680 horas, de Maio a Agosto de 2013.

No presente relatório pretendeu-se apresentar toda a casuística acompanhada durante o período de estágio e realçar os cuidados de enfermagem veterinária a ter perante um paciente com patologias cardiorrespiratórias.

Numa fase inicial é apresentado o Hospital Veterinário Casvet, a sua história, infraestruturas, equipa e serviços. De seguida é feita a descrição de toda a casuística observada, dividida nos seguintes parâmetros: espécie, raça, sexo, faixa etária e motivo de visita.

Numa terceira fase é iniciada a abordagem do tema “ Cuidados de enfermagem veterinária em animais com patologia cardiorrespiratória”, onde é abordada a contenção, auscultação, oxigenoterapia, radiologia, electrocardiologia, pressão arterial, ecografia e ecocardiologia.

Numa fase final são relatados os casos clínicos no âmbito do tema abordado.

Palavras-chave

Cardiologia; Enfermagem; veterinária; Patologia cardiorrespiratória.

Abstract

In the context of the course of Veterinary Nursing a curricular traineeship was carried out in the Veterinary Hospital Casvet in Parede, with the duration of 680 hours, of May to August of 2013.

This report is intended to present the whole casuistry carried out during the period of traineeship and to highlight the cares of veterinary nursing to have before a patient with Cardio-respiratory pathologies.

Initially we present the Casvet Veterinary Hospital, its history, infrastructure, equipment and services. Then is made a description of the whole casuistic observed, divided into the following parameters: species, breed, sex, age and reason for visit.

In a third phase starts to approach the theme "Nursing Veterinary cardio-respiratory pathologies in animals", which is addressed: containment, auscultation, oxygen therapy, radiology, electrocardiology, blood pressure, and ecocardiology.

In a final stage, clinical cases are reported under the relevant theme.

Keywords

Cardiology; Cardio-respiratory Pathology; Veterinary nurse.

Índice

| | |
|---|------|
| Agradecimentos | IV |
| Resumo | V |
| Abstract | VI |
| Índice de figuras | IX |
| Lista de tabelas | XIII |
| Abreviaturas | XIV |
| 1. Introdução | 1 |
| 2. Caracterização do Hospital Veterinário Casvet | 1 |
| 2.1. História e Infraestruturas | 1 |
| 2.2. Equipa e Serviços | 4 |
| 3. Casuística | 6 |
| 3.1. Caracterização da população assistida | 6 |
| 3.2. Casuística acompanhada em espécies exóticas..... | 7 |
| 3.3. Casuística acompanhada por faixa etária | 7 |
| 3.4. Casuística acompanhada por área de intervenção | 8 |
| 3.5. Internamento | 9 |
| 3.6. Alojamento animal..... | 11 |
| 4. Cuidados de Enfermagem Veterinária em animais com patologias Cardiorrespiratórias | 11 |
| 4.1. Quadro clínico | 12 |
| 4.2. Contenção..... | 12 |
| 4.2.1. Contenção dos canídeos | 13 |
| 4.2.2. Contenção dos felídeos | 14 |
| 4.2. Auscultação | 15 |
| 4.3. Oxigenoterapia | 17 |
| 4.3.1. Máscara..... | 18 |
| 4.3.2. Tenda de Oxigénio ou Capacete de Oxigenação | 18 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 4.3.3. Cateter Nasal | 19 |
| 4.3.4. Cateter Transtraqueal | 19 |
| 4.3.5. Câmara de Oxigénio | 20 |
| 4.4. Imagiologia | 20 |
| 4.4.1. Radiologia | 20 |
| 4.4.2. Ecocardiografia | 22 |
| 4.5. Electrocardiologia | 23 |
| 4.6. Pressão Arterial..... | 25 |
| 5. Casos Clínicos..... | 26 |
| 5.1. Caso Clínico 1 | 26 |
| 5.2. Caso Clínico 2 | 28 |
| 6. Considerações Finais..... | 30 |
| 7. Referências Bibliográficas | 31 |
| 8. Anexos | 32 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Recepção do Hospital V. Casvet..... | 2 |
| Figura 2 - Sala de Espera - Cães. | 2 |
| Figura 3 - Consultório 1..... | 2 |
| Figura 4 - Consultório 2. | 2 |
| Figura 5 - Sala de Espera - Gatos..... | 3 |
| Figura 6 - Consultório 3. | 3 |
| Figura 7 - Sala de Tratamento..... | 3 |
| Figura 8 - Internamentos de Cães. | 3 |
| Figura 9 - Cuidados Intensivos..... | 3 |
| Figura 10 - Internamento de Gatos..... | 3 |
| Figura 11 - Hotel de Gatos..... | 3 |
| Figura 12 - Banhos e Tosquias..... | 3 |
| Figura 13 - Laboratório | 3 |
| Figura 14 - Sala de Anestesia e Sala de Cirurgia..... | 4 |
| Figura 15 - Sala de Ecografia..... | 4 |
| Figura 16 - Sala de Radiografia..... | 4 |
| Figura 17 - Sala de Preparação. | 4 |
| Figura 18 - Espaço Multiusos..... | 4 |
| Figura 19 - Sala de Fisioterapia. | 4 |
| Figura 20 - Distribuição da casuística acompanhada por espécie animal..... | 6 |
| Figura 21 - Distribuição do nº de casos acompanhados, por sexo e estatuto sexual. | 7 |
| Figura 22 - Distribuição da casuística acompanhada em espécies exóticas. | 7 |
| Figura 23 - Distribuição da casuística acompanhada, por faixa etária..... | 8 |
| Figura 24 - Distribuição da casuística acompanhada, por área de intervenção. | 8 |
| Figura 25 - Meios complementares de diagnóstico utilizados. | 9 |
| Figura 26 - Distribuição da casuística acompanhada no Internamento, por espécie animal..... | 9 |
| Figura 27 - Distribuição da casuística recebida no internamento, por área de intervenção..... | 10 |
| Figura 28 - Número de animais acompanhados, em regime de alojamento..... | 11 |
| Figura 29 - Duas contenções com o cão em pé, posição correta de colocação das mãos, segurando o focinho ou só prendendo a cabeça (Ballard et al., 2009). | 13 |
| Figura 30 A, B e C - Três contenções com animais sentados, segurando esterno e pescoço (Ballard et al., 2009). | 14 |

| | |
|---|----|
| Figura 31 A e B - Método e contenção em decúbito lateral, posição correta das mãos para tombar animal (Ballard <i>et al.</i> , 2009). | 14 |
| Figura 32 A e B - Duas contenções em gatos amigáveis (Ballard <i>et al.</i> , 2009). | 15 |
| Figura 33 A e B - Duas contenções usando uma toalha, usadas em animais assustados (Ballard <i>et al.</i> , 2009). | 15 |
| Figura 34 A e B - Duas contenções imobilizando o gato (Ballard <i>et al.</i> , 2009). | 15 |
| Figura 35 - Regiões anatómicas para auscultação cardíaca: 1 - válvula mitral; 2 - válvula Aórtica; 3 - válvula pulmonar; 4 - válvula tricúspide (Dethioux <i>et al.</i> , 2008). . | 16 |
| Figura 36 - Auscultação a um cão em estação (Fuentes <i>et al.</i> , 2010). | 17 |
| Figura 37 - Utilização de máscara de oxigénio num cão (Dethioux <i>et al.</i> , 2007). | 18 |
| Figura 38 - Uso de um capacete de oxigenação num cão (Dethioux <i>et al.</i> , 2007). | 18 |
| Figura 39 - Representação esquemática do posicionamento de uma sonda nasal para oxigenoterapia (Dethioux <i>et al.</i> 2007). | 19 |
| Figura 40 - Representação esquemática do posicionamento de um cateter transtraqueal (Dethioux <i>et al.</i> , 2007). | 19 |
| Figura 41 - Câmara e Concentrador de Oxigénio do Hospital Veterinário Casvet. | 20 |
| Figura 43 A e B - Posição dorsoventral (DV) (a) e posição ventrodorsal (VD) (b). E representação ilustrativa de direção medial e lateral (Sirois <i>et al.</i> , 2010). | 21 |
| Figura 42 - Direções comuns e terminologia de posicionamento. As setas sobre este Boston Terrier representam os seguintes termos direcionais: A= cranial, B= caudal, C= ventral, D= dorsal, E= rostral, F= proximal, G= distal, H= palmar, I= plantar (Sirois <i>et al.</i> , 2010). | 21 |
| Figura 44 - Posição latero-lateral correta e suas estruturas visíveis (Sirois <i>et al.</i> , 2010). | 21 |
| Figura 45 - Posição ventrodorsal correta e suas estruturas visíveis (Sirois <i>et al.</i> , 2010). | 21 |
| Figura 46 - Cortes ecocardiográficos transversais bidimensionais. A- Ápice; VE- ventrículo esquerdo; VD- ventrículo direito; B- Músculo papilar; MPP- músculo papilar posterior; MPA- músculo papilar anterior; C- Cordas tendinosas; CT- Cordas tendinosas; D- Válvula mitral; MP - músculo papilar; VSVD - via de saída do ventrículo direito; VSVE- via de saída do ventrículo esquerdo; FPVM- folheto posterior da válvula mitral; FAVM- folheto anterior da válvula mitral; E- Válvula aórtica; VT- válvula tricúspide; VP- válvula pulmonar; AE- átrio esquerdo; CD - cúspide aórtica coronária direita; CE- cúspide aórtica coronária esquerda; NC- cúspide aórtica não coronária; F- Artéria pulmonar; AD- átrio direito; AuD- aurícula direita; AO- veia aorta; AP- artéria | |





























| | |
|---|----|
| pulmonar; APE- artéria pulmonar esquerda; APD- artéria pulmonar direita; VCCa- veia cava caudal..... | 23 |
| Figura 47 - Posicionamento de um paciente para leitura de ECG (Fuentes <i>et al.</i> , 2010). | 23 |
| Figura 48 - Aparelho de medição de PA, doppler (Dethioux <i>et al.</i> , 2008)..... | 25 |
| Figura 49 - Paciente Siza. | 26 |
| Figura 50 - Pericardiocentese, zona de punção..... | 28 |
| Figura 51 - Ecocardio modo M da válvula mitral. | 28 |
| Figura 52 - Paciente Micoli. | 28 |
| Figura 53 - Ecocardio no paciente Micolli. | 29 |
| Figura 54 - Ecocardio bidimensional do paciente, visível espessamento do músculo cardíaco, com sistólise anormal. | 29 |
| Figura 55 - Sala de Tratamentos..... | 32 |
| Figura 56 - Espaço Cão. | 32 |
| Figura 57 - Espaço Gato..... | 32 |
| Figura 58 - Corredor piso -1. | 32 |
| Figura 59 - Corredor piso 1..... | 32 |
| Figura 60 - Escadaria piso 1. | 32 |
| Figura 61 e 62 - Paciente Bábás, um boxer neonato nascido por cesariana. | 33 |
| Figura 63 - Maggie, labradora de 3 meses..... | 33 |
| Figura 64 - Penélope tinha alguns problemas engoliu um alfinete de dama. respiratórios..... | 33 |
| Figura 65 - Nefer, uma gata sphynx de 7 meses..... | 33 |
| Figura 66 - Daisy veio eck-up geriátrico. | 33 |
| Figura 67 - Ficha de Internamento do Hospital Veterinário Casvet. | 34 |
| Figura 68 - Ficha de Anestesia Casvet..... | 34 |
| Figura 69 - Ficha de Transfusão Sanguínea. | 34 |
| Figura 70 - Ficha de Curva de Glicémia da Casvet. | 35 |
| Figura 71 - Ficha de Transfusão Sanguínea..... | 35 |
| Figura 72 - Ficha clínica de odontologia..... | 35 |
| Figura 73 e 74 - Esplenectomia a um boxer, durante a cirurgia veio-se a descobrir, um corpo estranho no estomago, uma bola de borracha média. | 36 |
| Figura 75 e 76 - Reutilização do sangue do paciente para transfusão para mesmo paciente. | 36 |
| Figura 77 e 78 - Braco alemão foi atacado, sofreu fratura no maxilare costes na orelha. | 36 |





| | |
|--|----|
| Figura 79 e 80 - Siza, procedimento de pericardiocentese e quantidade de sangue recolhido. | 36 |
| Figura 81 - Representação gráfica de casuística de raças felinas atendidas. | 37 |
| Figura 82 - Representação gráfica de casuística de raças caninas atendidas. | 37 |

Lista de tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Oxigenoterapia: métodos de administração, concentração máxima e taxa de fluxo de O ₂ | 18 |
| Tabela 2 - Parâmetros Normais de ECG: Frequência Cardíaca..... | 24 |
| Tabela 3 - Parâmetros Normais de ECG: Amplitude e Duração de Ondas. | 24 |
| Tabela 4 - Valores de referência de PA em algumas raças de cães e em gatos. | 25 |
| Tabela 5 - Identificação do paciente. | 26 |
| Tabela 6 - Identificação do Paciente. | 28 |

Abreviaturas

-  **AV** - Atrioventricular
-  **BID** - 2 vezes por dia
-  **BUN** - Ureia
-  **CA** - Contenção Animal
-  **CMH** - Cardiomiopatia Hipertrófica
-  **CO** - Output Cardíaco
-  **Cp** - Comprimido
-  **CR** - Cardiorrespiratórios
-  **DC** - Débito Cardíaco
-  **ECG** - Eletrocardiograma
-  **Eco** - Ecografia
-  **Ecocardio** - Ecocardiografia
-  **FiO2** - Taxa refratária de O2
-  **HB** - hemoglobina
-  **HR** - Ritmo Cardíaco
-  **HT** - Hematócrito
-  **IM**- Intramuscular
-  **MV** - Médico Veterinário
-  **PA** - Pressão Arterial
-  **PAD** - Pressão Arterial Diastólica
-  **PAS** - Pressão Arterial Sistólica
-  **PT** - Proteínas Totais
-  **RVP** - Resistência Vascular Periférica
-  **Rx** - Radiografia
-  **SAM** - Movimentos Anterior Sistólico
-  **SID** - 1 vez por dia
-  **SV** - Volume Sistólico
-  **TID** - 3 vezes por dia
-  **VM** - Válvula Mitral

-  **VA** - Válvula Aórtica
-  **VP** - Válvula Pulmonar
-  **VT** - Válvula Tricúspide
-  **WBC** - Glóbulos Brancos