



Cuidados de Enfermagem em Animais de Companhia

Urolitíase Canina e Obstrução Urinária

Licenciatura em Enfermagem Veterinária

Andreia Gomes dos Santos

Orientadores

Dr. Pedro Hilário Cardoso

Dr.^a Jessica Szallies dos Reis

Relatório de Estágio apresentado 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 do Doutor Pedro Hilário Cardoso, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Outubro 2016

Agradecimentos

Aos meus pais por me terem apoiado durante esta etapa, com esforço e dedicação.

Aos meus avós, que sempre estiveram presentes na minha vida e são uma força para continuar a lutar a cada dia.

Ao meu irmão e cunhada por me terem inspirado a continuar, por motivarem e incentivarem a minha ida para a Universidade. A ti também Filipe, por teres estado sempre lá, a apoiar-me mesmo nas horas mais difíceis.

À minha família, pelos momentos que conseguimos partilhar, principalmente quando finalmente nos reunimos. Aqueles que estão longe, quando finalmente nos reencontramos, é como se nada mudasse.

Aos meus amigos de longa data que estiveram presentes na minha vida e continuam a estar, cada um da sua forma especial, pois nem a distância muda o passado e os bons momentos que vivemos.

Obrigada Ana, melhor colega de quarto, por todas as horas de estudo, conversa, partilha e de inspiração que me proporcionas-te. Foi fundamental o tempo que passamos juntas em Castelo Branco.

Aos meus colegas de turma, pois todos ficaram na minha memória de alguma forma. Agradeço pelos momentos partilhados, pela simpatia e compreensão.

Ao coordenador de curso, Manuel Vicente e aos outros profissionais, professores, engenheiros e auxiliares com os quais me cruzei e tive a oportunidade de aprender.

Ao meu orientador interno, Professor Pedro Cardoso, por ter dedicado o seu tempo a acompanhar esta etapa da minha vida.

À minha orientadora externa, Jessica Reis e aos restantes excelentes profissionais com quem tive o privilégio de me cruzar durante o decorrer do estágio, ao Diretor clínico Dr. João Oliveira; aos Médicos Dr. Gonçalo Quadros, Dr^a. Rita Simões, Dr^a Ana Luísa Vieira; aos enfermeiros David Caetano e Ana Neves; à Auxiliar Carolina Laborde. Obrigada pelo conhecimento partilhado, pelo apoio, dedicação e por me terem mostrado como é ter o privilégio de poder trabalhar com animais.

A todos um muito obrigada por terem feito parte do meu crescimento pessoal e profissional.

Resumo

No decorrer do estágio, de 4 de Março de 2016 a 15 de Julho de 2016, foi possível aplicar conhecimentos adquiridos ao longo do curso e desempenhar diversas funções nessa área, na Clínica Veterinária Clínica – OneVetGroup, situada na Figueira da Foz. Será fornecida uma breve apresentação dessa mesma instituição, bem como as atividades que foram sendo realizadas ao longo do estágio e casuística acompanhada.

Será abordada uma temática comum em cães, a urolitíase que pode ter diferentes localizações, ao nível da pélvis renal, ureteres, bexiga e uretra, sendo as duas últimas as mais comuns na espécie canina, assim como, será abordada a obstrução das vias urinárias.

Será apresentado um caso clínico de um canídeo que apareceu na clínica em choque e, após estabilização foi submetido a intervenção cirúrgica por ruptura de bexiga causada pela presença de cálculos urinários. Foi realizada a laparotomia exploratória, onde se verificou e confirmou a ruptura de bexiga e procedeu-se à sua reparação, o que resultou numa boa recuperação do paciente.

Palavras chave

Cistotomia; Monitorização do paciente; Obstrução; Ruptura de bexiga; Urolitíase.

Abstract

During the internship, from 4 March 2016 to 15 July 2016, it was possible to apply knowledge acquired during the course and perform many tasks various functions in this area, in Clínica Veterinária Clínica – OneVetGroup in Figueira da Foz. It will be presented a brief summary of the institution as well as the activities that have been carried out during the internship and accompanied casuistry.

It will approach a common theme in dogs, urolithiasis which may have different anatomical locations at the level of the renal pelvis, ureters, bladder and urethra, the last two are the most common in dogs as well as urinary tract obstruction will be discussed.

It will be presented a case of a dog that came to appeared at the clinic in shock and subsequently it was necessary to carry out surgical intervention per bladder rupture caused by presence of uroliths. A exploratory laparotomy was performed, where it was found and confirmed the bladder rupture and proceeded to cystotomy that results in a good recovery of the patient.

Keywords

Urolithiasis; Obstruction; Bladder rupture; Cystotomy; Patient monitoring.

Índice geral

Resumo	V
Abstract.....	VII
Índice geral.....	IX
Índice de figuras	XI
Lista de tabelas	XIII
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.....	XV
1. Introdução.....	1
2.Apresentação da Clínica Veterinária.....	2
2.1.Receção e sala de espera	2
2.2.Consultórios	3
2.3.Laboratório e farmácia.....	3
2.4.Sala de radiologia	4
2.5.Sala de ecografia	4
2.6.Internamentos	5
2.7.Sala de preparação cirúrgica e cirurgia	6
3.Actividades desenvolvidas durante o estágio	6
3.1.Internamento	7
3.2.Casuística dos casos acompanhados.....	7
3.2.1.Casuística das consultas	8
3.2.2.Casuística dos exames complementares de diagnóstico.....	9
3.2.3.Casuística das cirurgias.....	10
4.Revisão anatómica do Sistema Urinário.....	11
5.Urolitíase canina.....	12
5.1.Classificação quanto à localização	13
5.1.1.Nefrolitíase e Ureterolitíase	13
5.1.2.Cistolitíase e Uretrolitíase.....	13
5.2.Classificação quanto à forma	13
5.3.Classificação quanto à composição mineral	14
5.3.1.Cálculos de estruvite	14
5.3.2.Cálculos de oxalato de cálcio.....	15
5.3.3.Cálculos de urato	16

5.3.4.Cálculos de silicato (sílica)	16
5.3.5.Cálculos de cistina	17
6.Obstrução urinária	18
7.Diagnóstico.....	18
7.1.História e sinais clínicos do paciente	19
7.2.Diagnóstico diferencial.....	19
7.3.Testes de laboratório e imagem.....	19
7.3.1. Urinálise	19
7.3.2. Urocultura.....	19
7.3.3. Imagiologia.....	19
7.4.Análise da composição dos cálculos urinários	20
8.Tratamento.....	20
8.1.Estabilização do paciente crítico	20
8.2.Tratamento e conduta médica.....	21
8.3.Tratamento cirúrgico	21
8.3.1.Avaliação e monitorização pré-anestésica.....	22
8.3.2.Monitorização da indução e anestesia.....	22
8.3.3.Monitorização pós-operatória	24
9.Prevenção	24
10.Caso clínico	25
11.Considerações finais	27
12.Bibliografia	28
Anexos.....	29

Índice de figuras

Figura 1 - Vista exterior da Clínica Veterinária Clínica.....	2
Figura 2 - Sala de espera e receção da Clínica.....	3
Figura 3 - Consultório da Clínica.....	3
Figura 4 - Farmácia e laboratório da Clínica.....	4
Figura 5 - Sala de Raio-X da Clínica.....	4
Figura 6 - Internamento principal da Clínica.....	5
Figura 7 - Segundo internamento da Clínica	5
Figura 8 - Sala de preparação cirúrgica e cirurgia da Clínica.....	6
Figura 9 - Casuística acompanhada no decorrer do estágio.....	7
Figura 10 - Casuística acompanhada por área de consulta e género.....	8
Figura 11 - Casuística acompanhada por área de consulta e espécie.....	8
Figura 12 - Número de Ecografias e Raio-X acompanhados por género.....	9
Figura 13 - Número de Ecografias e Raio-X acompanhados por espécie.....	9
Figura 14 - Casuística dos vários procedimentos cirúrgicos acompanhados.....	10
Figura 15 - Casuística da cirurgia por género e espécie.....	11
Figura 16 - Cálculos de estruvite e cristais de estruvite.....	14
Figura 17 - Cálculos de oxalato de cálcio e cristais de oxalato de cálcio.....	15
Figura 18 - Cálculos de urato e cristais de urato.....	16
Figura 19 - Cálculos de cistina e cristais de cistina.....	17
Figura 20 - Fotografia do Spooky - caso clínico.....	25
Figura 21 - Hemograma realizado ao Spooky no dia 27 de maio.....	33
Figura 22 - Análises bioquímicas do caso clínico apresentado.....	37
Figura 23 A - Medicação prescrita para casa	49
Figura 23 B - Medicação prescrita para casa	50

Lista de tabelas

Tabela 1 – Medicamentos administrados por dosagem e forma administração.....	41
Tabela 2 – Medicamentos administrados por horário.....	41
Tabela 3 – Registo de hospitalização (27 a 29 maio)	45
Tabela 4 – Registo de hospitalização (28 maio a 2 junho)	45

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

Dr.- Doutor

Dr^a.- Doutora

BID- Duas vezes ao dia

SID- Uma vez ao dia

U/I- Unidades por litro de sangue

SC- Administração subcutânea

IV- Administração intravenosa

H- Horas

Bpm- Batimento por minuto

ECG- Eletrocardiograma

CRE- Creatinina

ALT- Alanina aminotranferase

NaCl- Cloreto de Sódio