



Enfermagem veterinária em fracturas

Conceitos básicos sobre fracturas em pequenos animais

Daniel Alexandre Antunes Leitão

Orientadores

Dr. Pedro Cardoso

Dr. Paulo Sousa

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 Pedro Cardoso, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Outubro 2019

Resumo

Fracturas em pequenos animais são uma questão relativamente comum, especialmente em raças de tamanho pequeno, e uma certa abordagem a estes casos é uma mais-valia em qualquer estabelecimento veterinário, seja na sua gestão de prioridade no atendimento dos animais em sala de espera, quer no aumento do sucesso do tratamento destes casos quer de outros casos que poderão requerer maior atenção.

Um enfermeiro veterinário com as noções básicas relacionadas com este tema (constituição anatómica do osso e estruturas envolventes, vascularização, e processo de osteossíntese) pode maximizar o sucesso nestes casos, podendo dar o acompanhamento indicado durante todo o processo.

Com o domínio sobre técnicas de diagnóstico, pode realizar todos os tipos de testes aconselhados para detectar fracturas, auxiliando o Médico Veterinário e minimizando o tempo quer de diagnóstico quer de tratamento, podendo este focar-se em outras temáticas e detalhes de relativa maior importância.

Um bom histórico médico e anamnese também é essencial para a resolução e evolução positiva destes casos.

Palavras-chave

Fractura; Enfermeiro Veterinário; Melhoramento;

Abstract

Fractures in small animals are a relatively common issue, especially in small breeds, and a clear approach to these cases is an added value in any veterinary establishment, whether in their priority management in the care of animals in the waiting room, both in increasing the success of the treatment of these cases or other cases that may require greater attention.

A veterinary nurse with the basics related to this theme (anatomical constitution of bone and surrounding structures, vascularization, and osteosynthesis process) can maximize success in these cases, and may give the indicated follow-up throughout the process.

With the mastery of diagnostic techniques, you can perform all kinds of tests advised to detect fractures, assisting the Veterinary Physician and minimizing the time of both diagnosis and treatment, and this may focus on other themes and details of relative importance.

A good medical history and anamnesis is also essential for the resolution and positive evolution of these cases.

Keywords

Fracture; Veterinary Nurse; Improvement;

Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Local de estágio.....	2
3. Atividades realizadas.....	2
4. Casuística.....	3
5. Constituição e organização do tecido ósseo.....	4
5.1. Osteoblasto, osteócito e osteoclastos.....	4
5.2. Perióstio e endóstio.....	4
5.3. Matriz óssea.....	5
6. Vascularização.....	6
7. Fenómenos de remodelação e ossificação.....	8
8. Tipos de ossificação.....	8
8.1. Ossificação primária.....	8
8.2. Ossificação secundária/Cicatrização óssea.....	9
9. Cicatrização óssea primária.....	10
10. Cicatrização óssea secundária.....	11
10.1. Fase inflamatória.....	11
10.2. Fase de reparação.....	12
10.3. Fase de remodelação.....	12
11. Fatores influenciadores processo da cicatrização óssea.....	13
12. Fraturas.....	14
13. Classificação de fraturas.....	14
13.1. Causa de fratura.....	14
13.2. Exposição do foco de fratura.....	14
13.3. Quanto à extensão da lesão óssea.....	15
13.4. Direção da linha de fratura.....	16
13.5. Quanto à estabilidade.....	17
14. Princípios biomecânicos de fraturas.....	17
14.1. Tipos de força.....	17
14.2. Velocidade do Impacto.....	19
15. Tratamento das fraturas.....	19
16. Tratamento cirúrgico de fraturas diafisárias.....	20
17. Diagnóstico de fratura.....	20

17.1. Exame físico e ortopédico.....	20
17.2. Diagnóstico por imagem.....	23
18. Maneio pré-operatório do paciente traumático.....	26
19. Conclusão	30
20. Bibliografia	31
Caso clínico	37

Índice de figuras

Figura 1- Distribuição de animais acompanhados durante o período de estágio, por espécie e género.....	3
Figura 2- Acções cosméticas realizadas durante o período de estágio	3
Figura 3 - Osteoblasto, osteócito e osteoclastos.....	4
Figura 4- Regressação da matriz óssea	6
Figura 5- vascularização. vascularização de um osso “normal”; B- vascularização de um osso imaturo; C- vascularização após uma fractura; D- vascularização após ossificação da fractura	7
Figura 6- Fracturas completas. A- fractura simples transversal; B- fractura simples oblíqua; C- fractura simples espiral; D- fractura segmentada oblíqua longa na parte superior e oblíqua curta na inferior; E- fractura comunicativa.....	16
Figura 7- ilustração da força aplicada em fracturas; A- Forças de tensão axial B- Forças de compressão axial; C- Forças tangenciais; D- Forças de flexão; E- Forças de torção.....	19
Figura 8- “Douglas” no dia em que chegou á clínica	37
Figura 9- “Douglas” no dia em que chegou sem demonstrar sinal de dor.....	38
.....	39
Figura 10- Medicação utilizada durante o período de internamento.....	39
Figura 11- Raio-X de Diagnóstico, vista latero-lateral ao membro posterior direito .	39
Figura 12- Raio-X de diagnóstico, vista latero-lateral ao membro posterior esquerdo	40
Figura 13- Raio-X de diagnóstico, vista latero-lateral aos membros anteriores	40
Figura 14- membro posterior esquerdo após “ser colocado de volta no sitio”	41
Figura 15- Raio-X pré-operatório ao membro posterior direito.....	41
Figura 16 – Raio-X pós-operatório ao membro posterior direito	42
Figura 21- Felidios encontrados em contentores do lixo (em diferentes alturas), deixados á clínica para serem tratados. Infelizmente ambos morreram.....	47
Figura 22 – “Chica” com uma ferida provocada por um “laço” destinado á caça de javalis.....	47
Figura 23- “Misty”, membro do grupo de 4 mascotes da clínica de Penela.	48

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

FIV- feline imunodeficiência virus

FELV- feline leukemia virus

FE- fixação externa

TAC- Tomografia Axial Computorizada