

Abstracts in conference proceedings book of the

**XVI CONGRESSO INTERNACIONAL
VETERINÁRIO MONTENEGRO**

ENFERMAGEM VETERINÁRIA



INOVAÇÃO & DESENVOLVIMENTO SEM SEGREDOS

XVI CONGRESSO INTERNACIONAL VETERINÁRIO MONTENEGRO X CONGRESSO ENFERMAGEM VETERINÁRIA

ST. MARIA DA FEIRA - 20 A 22 FEVEREIRO 2020

PROGRAMA

21-02-2020 Sexta Feira

09:00 Pequeno-almoço

Moderador: Prof. Helena Vala. ESAV

10:00 Fluidoterapia e hemodinâmica - Rodrigo Cardoso Rabelo

10:50 O papel do enfermeiro na preparação da anestesia locoregional - Jaime Viscasillas

11:40 Imagem Avançada, o que possibilita? - Vânia Evaristo

12:20 Os elementos chave da reanimação neonatal - Paulo Borges

13:00 Almoço

Moderador: Prof. Teresa Mateus. ESAPL

14:30 Monitorização de cães ou gatos diabéticos - Rodolfo Leal

15:20 Abordagem do paciente dispneico - Roberto Bussadori

16:10 Coffee-Break

Moderador: Prof. Helder Quintas. ESAB

17:10 Preparação e apoio na preparação da sala para cirurgia de mínima invasão -
Ricardo Aleixo

18:00 O papel do enfermeiro veterinário na tomografia axial computadorizada - Daniela
Santos

18:50 Comunicação com tutores em situação de doença oncológica - Carlos Vitorino

19:40 A boa relação Veterinários e Enfermeiros = Clientes Satisfeitos - João Buck

22-02-2020 Sábado

Moderador: Prof. Ana Cristina Matos. ESACB

09:00 O que devo fazer? Um guia para decisões éticas em enfermagem veterinária -
Manuel Santana

10:00 Papel do Enfermeiro em caso de intoxicações - Rodolfo Leal

10:50 Coffee-Break

Moderador: Prof. Laura Hurtado. ESAE

11:30 Como usar um ventilador mecânico corretamente - Duarte Oliveira

12:20 Gatos são gatos! Diferenças entre neurologia felina e canina - Ronaldo da Costa

13:00 Almoço

Moderador: Prof. Ana Cristina Mega. ESAV

14:30 Realidad aumentada en la enseñanza veterinária - Pablo Ochoa

15:50 Maneio de Urgências do Paciente com Insuficiência Cardíaca Congestiva - Alexis
Santana

16:30 Coffee-Break

Moderador: Prof. Helena Vala. ESAV

17:30 Monitorização anestésica - Jaime Viscasillas

18:20 Epilepsia - João Ribeiro

Abstracts in conference proceedings book of the
XVI CONGRESSO INTERNACIONAL VETERINÁRIO MONTENEGRO
ENFERMAGEM VETERINÁRIA

- GASTROENTERITE POR TOXOCARA EM CÃES E GATOS DE BRAGA – ESTUDO RETROSPETIVO
- DIVERSIDADE DE PARASITAS GASTROINTESTINAIS EM CAVALOS DE COMPANHIA
- PARASITAS GASTROINTESTINAS EM RÉPTEIS MANTIDOS EM CATIVEIRO
- REABILITAÇÃO FÍSICA NO PÓS-CIRÚRGICO DE FRATURAS
- O PAPEL DO ENFERMEIRO VETERINÁRIO NA PROFILAXIA DA LEISHMANIOSE
- PRIMEIRA CONSULTA DE ENFERMAGEM VETERINÁRIA
- ALERGIAS ALIMENTARES EM CÃES
- PANLEUCOPÉNIA FELINA – VACINAR PARA GERIR EFICAZMENTE OS RECURSOS ECONÓMICOS
- SÍNDROME DA DISFUNÇÃO COGNITIVA CANINA - QUAL O CONHECIMENTO DOS TUTORES?
- FRATURA DO TIBIOTARSO EM STRIX ALUCO – MÉTODOS DE CONTENÇÃO E CUIDADOS PÓS-CIRÚRGICOS
- DOR ONCOLÓGICA EM PEQUENOS ANIMAIS
- O ENFERMEIRO VETERINÁRIO COMO TÉCNICO LABORATORIAL
- PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM VETERINÁRIA NA RESOLUÇÃO DE FRATURA FECHADA DO ÚMERO ESQUERDO DE UMA *PICA PICA*
- CAUSAS DE MORTALIDADE NEONATAL EM CANÍDEOS
- ALIMENTAÇÃO POR SONDA NASOGÁSTRICA – CÁLCULOS, PROCESSO E CUIDADOS
- ADAPTAÇÃO DO SISTEMA DE MANCHESTER PARA MANTER A ORDEM E A PAZ NA SALA DE ESPERA DE UM CAMV SEM SERVIÇO DE URGÊNCIA SEPARADO

- PRIMEIROS SOCORROS EM QUEIMADURAS
- CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM AVENTAL PROTECTOR PÓS-CIRÚRGICO PARA CÃES
- INFORMAR E PREPARAR OS TUTORES DE CÃES COMO PROCEDER PERANTE EPISÓDIOS CONVULSIVOS
- CRIAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE UM MODELO DE KIT DE CATÁSTROFE PARA ANIMAIS
- MEDIDAS DE CONTROLO DO GOLPE DE CALOR EM RAÇAS BRAQUICEFÁLICAS
- ESTUDO SOBRE OS MÉTODOS DE IMOBILIZAÇÃO UTILIZADOS PARA TRANSPORTE DE ANIMAIS ACIDENTADOS EM PORTUGAL
- MACA DE IMOBILIZAÇÃO-CONTENÇÃO DE ANIMAIS ACIDENTADOS-TRAUMATIZADOS
- PROTOCOLOS DE ATUAÇÃO EM CASOS DE INTOXICAÇÃO
- INSTRUÇÕES DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR (RCP) EM CÃES DE MÉDIO A GRANDE PORTE
- DEVELOPING A VETERINARY CRASH CART – STRIVING FOR EMERGENCY PREPAREDNESS
- CÂMARA HIPERBÁRICA – INOVAÇÃO E REVOLUÇÃO NA TERAPÊUTICA VETERINÁRIA
- AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA DE PREPARAÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA NUM CENTRO UNIVERSITÁRIO EUROPEU ATRAVÉS DA ANÁLISE DA TAXA DE INFECCÃO PÓS-OPERATÓRIA
- IMPROVISAÇÃO DE MÉTODOS DE IMOBILIZAÇÃO EM AMBIENTE NÃO CLÍNICO
- CUIDADOS A NEONATOS CANINOS NASCIDOS POR CESARIANA
- LEISHMANIOSE – ESTUDO RETROSPECTIVO EM BRAGA

GASTROENTERITE POR *TOXOCARA* EM CÃES E GATOS DE BRAGA – ESTUDO RETROSPECTIVO

Catarina Silva¹, Vasco Silva², José Ricardo Cabeças³, Teresa Letra Mateus^{1,4,5}

¹Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Ponte de Lima, Portugal

²Real Hospital Veterinário, Braga, Portugal

³Biophotonics Lab, Department of Biomedicum Stem Cell Center (BSCC), University of Helsinki,
Finland

⁴CISAS - Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability, Instituto
Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

⁵EpiUnit – Epidemiology Research Unit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Portugal

As gastroenterites parasitárias são um problema comum na prática clínica, nomeadamente nos animais mais jovens. Estas não só são importantes serem compreendidas devido às complicações que podem trazer aos animais, mas também devido ao carácter zoonótico de alguns parasitas, como *Toxocara* spp. (Rostami *et al.*, 2019). *Toxocara* spp. é um nematode do intestino de cães e gatos, sendo responsável por causar diarreia, vômito, perda de peso, dor abdominal, desidratação, anorexia e, em casos mais graves, peritonite e eventualmente pneumonias (Overgaauw & van Knapen, 2013), podendo resultar na morte dos animais, nomeadamente quando estes são ainda muito jovens. No Homem destacam-se duas importantes síndromes causadas por este parasita: síndrome da larva migratória visceral e síndrome da larva migratória ocular, que pode levar à cegueira (Rostami *et al.*, 2019).

O objetivo deste estudo retrospectivo foi caracterizar os casos clínicos causados por *Toxocara* spp. num hospital veterinário de Braga. Para o efeito foram recolhidas informações nas fichas clínicas relativas à ocorrência de casos clínicos de gastroenterite por *Toxocara* spp. nos últimos 10 anos. No total foram identificados 72 casos. Os resultados mostraram que dezembro foi o mês em que se verificou um maior número de casos (15,3%, 11/72) e, quanto à espécie, a maioria dos casos clínicos ocorreu em canídeos (87,5%; 63/72). Os animais com dois (34,7%, 25/72) e três (25%, 18/72) meses foram aqueles que mais frequentemente desenvolveram a doença. Um número importante de casos clínicos ocorreu em animais oriundos de canis (44,4%, 32/72) assim como os animais que vivem em *outdoor* (94,4% - 68/72). Os animais não desparasitados apresentam um maior número de casos de gastroenterites por *Toxocara* spp. (56,9%;

41/72). Relativamente aos sinais clínicos, a diarreia foi identificada em todos os casos, vômito em 80,5% (58/72), e também prostração (87,5%, 63/72), anorexia (80,6%, 58/72) e desidratação (76,4%, 55/72). O diagnóstico realizou-se principalmente através da observação do parasita nas fezes (95,8%, 69/72). O tratamento foi realizado, principalmente, com recurso a antibióticos (95,8%, 69/72), fluidoterapia (76,4%, 55/72) e antiparasitários (69,4%, 50/72). Dos 72 animais em estudo, 21 morreram (29,2%).

Assim, uma vez que *Toxocara* spp. infeta frequentemente cães e gatos, é necessário o diagnóstico precoce e tratamento eficaz, bem como a implementação de medidas de prevenção. Os tutores devem receber informação suficiente de forma a perceberem as consequências do parasitismo (tanto para a saúde dos animais, como para a sua), a importância do diagnóstico parasitário e das medidas profiláticas que devem ser tomadas para a prevenção das gastroenterites, passando estas pelas desparasitações regulares, recolha das fezes e boa higienização dos locais onde se encontram os animais.

Referências Bibliográficas:

- Overgaauw, P. A., & van Knapen, F. (2013). Veterinary and public health aspects of *Toxocara* spp. *Vet Parasitol*, 193(4), 398-403. doi:10.1016/j.vetpar.2012.12.035
- Rostami, A., Ma, G., Wang, T., Koehler, A. V., Hofmann, A., Chang, B. C. H., Gasser, R. B. (2019). Human toxocariasis – A look at a neglected disease through an epidemiological ‘prism’. *Infection, Genetics and Evolution*, 74, 104002. doi:<https://doi.org/10.1016/j.meegid.2019.104002>

DIVERSIDADE DE PARASITAS GASTROINTESTINAIS EM CAVALOS DE COMPANHIA

Diana Meira¹, David Dantas¹, Teresa Letra Mateus^{1,2,3}

¹Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Ponte de Lima, Portugal

²CISAS - Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

³EpiUnit – Epidemiology Research Unit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Portugal

Os cavalos são frequentemente infetados por parasitas gastrointestinais que, dependendo da sua patogenicidade ou carga parasitária, podem causar graves problemas de saúde e de bem-estar animal sérios nestes animais (Saeed *et al.*, 2019). Contudo, existe também um problema emergente que é o das resistências aos anti-helmínticos (Raza, Qamar, Hayat, Ashraf, & Williams, 2019), pelo que deveria ser instituída como prática rotineira a monitorização sistemática da diversidade e carga de formas parasitárias gastrointestinais em cavalos, de forma a adequar os programas de desparasitação individualmente, e apenas quando necessários. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a diversidade de formas parasitárias num conjunto de cavalos de companhia da região norte e centro do país. Para o efeito foram colhidas amostras de fezes a 43 animais e foi realizada a coprologia parasitária qualitativa de flutuação (método de Willis). Do total de 43 amostras, 31 (72%) tinham formas parasitárias. Foram identificadas quatro formas parasitárias distintas, nomeadamente: Strongylidae (96,8%; 30/31), *Hymenolepis* sp. (3,2%; 1/31), *Anaplocephala* sp. (3,2%; 1/31) e *Parascaris equorum* (3,2%; 1/31). A maioria das amostras tinham ovos de apenas uma forma parasitária (93,5%; 29/31), contudo em 6,5% das mesmas foram identificadas duas formas parasitárias distintas (6,5%; 2/31). *Hymenolepis* sp. são parasitas que sugerem a presença de roedores no habitat destes animais. Alguns dos parasitas identificados (estrongilídeos e *Anaplocephala* sp.) são mais frequentes em animais em pastoreio. No caso dos equídeos cujas amostras foram analisadas, estes permanecem estabulados, pelo que não seria esperada uma prevalência tão elevada. Estudos quantitativos que estão a decorrer irão identificar se estaremos eventualmente na presença de resistências a anti-helmínticos. A monitorização da diversidade é uma ferramenta útil para a epidemiovigilância da saúde e bem-estar animal e para as boas práticas no uso de fármacos anti-parasitários.

Referências Bibliográficas:

Raza, A., Qamar, A. G., Hayat, K., Ashraf, S., & Williams, A. R. (2019). Anthelmintic resistance and novel control options in equine gastrointestinal nematodes. *Parasitology*, 146(4), 425-437. doi:10.1017/s0031182018001786

Saeed, M. A., Beveridge, I., Abbas, G., Beasley, A., Bauquier, J., Wilkes, E., Jabbar, A. (2019). Systematic review of gastrointestinal nematodes of horses from Australia. *Parasit Vectors*, 12(1), 188. doi:10.1186/s13071-019-3445-4

PARASITAS GASTROINTESTINAS EM RÉPTEIS MANTIDOS EM CATIVEIRO

David Dantas¹, Cláudia Batista², Maria João Castro², Nuno Alvura², Teresa Letra Mateus^{1,3,4}

¹Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Ponte de Lima, Portugal

²Zoo da Maia, Maia, Portugal

³CISAS - Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

⁴EpiUnit – Epidemiology Research Unit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Portugal

A popularidade crescente dos répteis como animais de companhia, tem contribuído para a sua reprodução em cativeiro, contudo, ainda há poucos estudos sobre a prevalência de doenças, nomeadamente parasitárias, que afetam estes animais. A infeção por parasitas pode ser relevante em animais que muitas vezes vivem em ambientes stressantes, com elevada concentração de animais e a presença de diferentes espécies num espaço reduzido que permite o desenvolvimento, multiplicação e disseminação de parasitas que podem ser patogénicos não só para estes animais como para outros, nomeadamente para o Homem (Rataj, Lindtner-Knific, Vlahovic, Mavri, & Dovc, 2011).

O objetivo deste estudo é avaliar a presença de parasitas gastrointestinais em répteis mantidos em cativeiro. Para o efeito foram recolhidas amostras de fezes e realizadas análises coprológicas de flutuação e de sedimentação (métodos de Mini-FLOTAC e Ritchie).

Foram recolhidas 42 amostras pertencentes a 26 diferentes espécies de répteis. Do total de amostras foram identificadas formas parasitárias em 29 (69%), nomeadamente: Oxyuridae (19; 65,5%), Strongylidae (7; 24,1%), *Cryptosporidium* sp. (4; 13,8%), *Hymenolepis* sp. (3; 10,3%), Eimeriidae (2; 6,9%) e Ascarididae (1; 3,4%).

A maioria dos répteis analisados encontravam-se parasitados por oxiurídeos. Este tipo de parasitas não são muito patogénicos para os répteis, no entanto, se em cargas elevadas, podem provocar síndrome de má absorção intestinal, o que pode dar origem a um quadro clínico severo (Hallinger, Taubert, Hermosilla, & Mutschmann, 2018). Os estrongilídeos, no entanto, por serem parasitas hematófagos, podem provocar úlceras, e, quando em infeções massivas, promover a septicémia e anemia devido a infeções secundárias (Liu *et al.*, 2017). As infeções por *Cryptosporidium* são comuns em répteis, particularmente em cobras, nas quais esta doença é muitas vezes crónica e por vezes fatal (Xiao *et al.*, 2004).

Trata-se de um parasita potencialmente zoonótico, pelo que os tutores devem ser educados para as boas práticas de higiene após a manipulação destes animais no sentido de prevenirem infeções parasitárias zoonóticas.

Referências bibliográficas:

Hallinger, M. J., Taubert, A., Hermosilla, C., & Mutschmann, F. (2018). Occurrence of health-compromising protozoan and helminth infections in tortoises kept as pet animals in Germany. *Parasit Vectors*, 11(1), 352. doi:10.1186/s13071-018-2936-z

Liu, W., Wang, T., Liu, T. B., Tan, L., Lv, C. C., & Liu, Y. (2017). The occurrence of the strongylid nematodes *Kaliocephalus brachycephalus*, *K. bungari* and *K. indicus* in snake species from Hunan Province, China. *J Helminthol*, 91(3), 384-386. doi:10.1017/s0022149x16000274

Rataj, A. V., Lindtner-Knific, R., Vlahovic, K., Mavri, U., & Dovc, A. (2011). Parasites in pet reptiles. *Acta Vet Scand*, 53, 33. doi:10.1186/1751-0147-53-33

Xiao, L., Ryan, U. M., Graczyk, T. K., Limor, J., Li, L., Kombert, M., Lal, A. A. (2004). Genetic diversity of *Cryptosporidium* spp. in captive reptiles. *Appl Environ Microbiol*, 70(2), 891-899. doi:10.1128/aem.70.2.891-899.2004

REABILITAÇÃO FÍSICA NO PÓS-CIRÚRGICO DE FRATURAS

Balinha R.¹, Sá, C.², Brito, N. V.³

¹Escola Superior Agrária de Ponte de Lima- Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

²Grupo Clínica Veterinária das Oliveiras, Porto, Portugal

³CISAS - Center for Research and Development in Agri-food Systems and Sustainability, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

A Reabilitação Física tem tido uma crescente evolução no mundo da Medicina Veterinária de animais de companhia, sendo usada como um meio essencial para a recuperação dos pacientes em casos ortopédicos (Millis e Levine, 2014).

Algumas das terapias utilizadas na Reabilitação Física são: hidroterapia, eletroterapias, termoterapia, crioterapia e cinesioterapia. Todas estas terapias apresentam benefícios ao nível do manejo da dor. Para além deste benefício, a hidroterapia incentiva à marcha, a crioterapia é utilizada para diminuição do edema, e a termoterapia é responsável pelo aumento da elasticidade dos tecidos, sendo aconselhada antes da realização de PROMS (*Passive Range of Motion*) (Prankel, 2008 e Millis e Levine, 2014). A TENS (*Transcutaneous electrical nerve stimulation*) causa diminuição de tensões e atrofia muscular (Sheila, 2009). Relativamente à cinesioterapia, são utilizados essencialmente PROMS - movimentos passivos aplicados às articulações até à sua barreira elástica, que mantêm a saúde das mesmas e aumentam a amplitude de movimento (Amaral, 2008).

No presente estudo descreve-se o caso clínico de um canídeo com fratura transversa do úmero distal direito, resolvida cirurgicamente, que recorreu à Reabilitação Física para uma correta evolução e manejo da dor. O animal apresentava uma diminuição da amplitude articular do membro, e uma claudicação acentuada. O protocolo terapêutico foi estabelecido ao longo de quatro semanas, onde se recorreu às seguintes terapias: TENS, laserterapia, PROMS, crioterapia, hidroterapia e, termoterapia. O objetivo deste estudo foi avaliar os resultados da Reabilitação Física na recuperação do mesmo.

Logo após a 1ª consulta de Reabilitação Física o canídeo apresentava uma maior amplitude aparente e fazia mais carga no membro. O protocolo foi dividido em quatro blocos ao longo do dia: Primeiro bloco: laserterapia, PROMS, e crioterapia; Segundo bloco: PROMS, hidroterapia e crioterapia; Terceiro bloco: PROMS e crioterapia; Quarto bloco: PROMS, hidroterapia e crioterapia. Na segunda semana foi introduzida a termoterapia, alongamentos e exercícios com cavaletes. Na última quinzena, a

termoterapia e a crioterapia foram retiradas. Quando terminou o período de Reabilitação, o animal havia recuperado toda a mobilidade e amplitude do membro, não apresentando nenhum grau de claudicação.

A Reabilitação Física foi crucial para a recuperação da amplitude do membro fraturado, e para o desaparecimento da claudicação existente, sendo uma área fulcral nos pós-cirúrgicos de fraturas. Outro fator promovido pela Reabilitação Física é o manejo da dor e recuperação da musculatura perdida durante o período pós-cirúrgico, sendo estes aspetos fundamentais para uma boa recuperação e para o bem-estar animal.

Referências Bibliográficas:

- Millis, D., e Levine, D. (2014). *Canine Rehabilitation and Physical Therapy* (2nd ed.). Londres: Elsevier/Saunders.
- Prankel, S., 2008. Hidrotherapy in Practice. *In Practice*, 30, 272-277.
- Amaral, A. B., 2009. Cinesioterapia. *Fisioterapia Veterinária*. Eds. Pedro, C. R. e Mikail, S., Manole Lda, 2ª Ed., 49-61.
- Sheila, J. S., 2009. Review of Electrotherapy Devices for Use in Veterinary Medicine. *AAEP PROCEEDING*, 55, 55-73.

O PAPEL DO ENFERMEIRO VETERINÁRIO NA PROFILAXIA DA LEISHMANIOSE

Guerra, S. R.¹, Brito, N. V.^{1,2}

¹Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo

¹CISAS - Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability

A Leishmaniose é uma doença parasitária provocada por protozoários do género *Leishmania* transmitidos por flebótomos fêmeas. Esta enfermidade é uma zoonose, sendo um problema relevante de Saúde Pública (Greene, 2008 e Corrales *et al.*, 2015).

Atendendo às alterações climáticas, a distribuição do flebótomo e da doença foi afetada levando ao surgimento de vários casos de Leishmaniose humana e canina em novas regiões, bem como um aumento de canídeos infetados em zonas endémicas (Cardoso *et al.*, 2013). Pela ampla variedade de sinais clínicos e às diversas apresentações incomuns que a doença manifesta, o diagnóstico pode ser um desafio para os médicos veterinários (Bellis e Mattia, 2019).

O objetivo deste estudo foi o de estimar a perceção do grau de conhecimento dos tutores sobre as medidas profiláticas que podem ser aplicadas na Leishmaniose e demonstrar a importância do papel do enfermeiro veterinário na divulgação da informação sobre as várias opções disponíveis na prevenção desta patologia. O trabalho realizou-se na Clínica Veterinária “Tea Servicios Veterinarios”, localizada em Ponteareas, Galiza, no período entre fevereiro e julho de 2019.

Foram considerados 15 novos casos de doença diagnosticados durante esse período, não tendo sido incluídos os pacientes previamente diagnosticados e em tratamento. Em todos os casos clínicos estudados, nenhum dos pacientes tinha realizado proteção contra o vetor nem vacinação contra a doença, sendo este um fator de alerta clínico, dado que os pacientes habitam numa área endémica, devido à presença do rio Tea e às condições climáticas favoráveis para a multiplicação dos vetores.

Em cerca dos 87% dos casos clínicos acompanhados, os tutores optaram pela realização do tratamento, sendo este realizado com antimoniato de meglumina e alopurinol. A razão para os restantes pacientes não realizarem tratamento deveu-se ao estágio avançado da doença ou à impossibilidade financeira de o realizar. Nos pacientes tratados observou-se uma considerável melhoria do estado clínico sendo evidente a eficácia do tratamento.

Em conclusão, foi possível constatar que apesar de a Leishmaniose ser endêmica na região, os tutores referiram, em entrevista direta, não terem conhecimento da enfermidade nem de como manter o seu animal protegido contra esta enfermidade, revelando um conhecimento nulo sobre a mesma. O papel do enfermeiro veterinário é fundamental nestes casos, não só durante o acompanhamento dos pacientes após o diagnóstico da doença, mas também na transmissão da informação correta aos tutores sobre as medidas que devem ser adotadas para diminuir a possibilidade de o animal ser infetado e reforçando as medidas preventivas inerentes.

Referências Bibliográficas:

- Bellis, F. D. e Mattia, D. D., 2019. Leishmania spp. in Perianal Adenoma in a Dog: A Case Report. *Topics in Companion Animal Medicine*, 34, 33-35.
- Cardoso, L., Corrales, G. M., Dantas-Torres, F., Esteve, L. O., Fondati, A., Freixa, C. N., Giménez, M. T. P., Otranto, D., Pennisi, M. G., Repiso, M. L. e Saz, S. V., 2013. *Leishmaniosis Una Revisión Atualizada*. Servet editorial, 239 pp.
- Corrales, A. S., Estrada-Peña, A., Gallego, L. S., López, X. R. e Rodríguez, A. S., 2015. *Leishmaniosis Canina y Felina*. Servet editorial, 132 pp.
- Greene, C. E., 2008. Leishmaniasis. In *Enfermedades Infecciosas del Perro y el Gato*, Editorial Inter-Médica, 751- 765.

PRIMEIRA CONSULTA DE ENFERMAGEM VETERINÁRIA

Amado L^{1,2}, Oliveira R¹, Mega AC², Cruz R², Esteves F², Pereira MA², Coelho C²,
Mesquita JR³, Santos C², Vala H², Nóbrega C²

¹Hospital Veterinário das Cortes; ² Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu,
Viseu; ³ICBAS, UP, Porto

Há cada vez mais agregados familiares em Portugal com animais de companhia, por isso as preocupações inerentes a esta opção transparecem e geram novas necessidades, novos negócios e novas profissões. A Enfermagem Veterinária é uma dessas novas áreas, que pode ser muito útil aos tutores e ajudá-los a lidar com o seu animal de forma mais equilibrada, sustentável e duradora. Idealmente, os Centros de Atendimento Médico Veterinário (CAMV) deveriam ter uma valência de cuidados de enfermagem, que encaminharia os seus clientes para os serviços do Médico Veterinário caso a situação ultrapasse as suas competências.

Uma 1ª consulta de enfermagem a um animal em início de vida assume uma importância enorme, visto que neste encontro o tutor do animal deverá ser informado da necessidade dos seus animais serem acompanhados por profissionais qualificados em todos os momentos da sua vida, e não só quando adoecem, para que vivam mais tempo e com maior qualidade, à semelhança do que acontece com os humanos. A periodicidade das consultas depende da idade em que o animal faz a sua primeira consulta, contudo, esta deverá ser regular, principalmente se o animal demonstrar alguma doença ou predisposição.

Nesta consulta o(a) Enfermeiro(a) Veterinário(a) (EV) mencionará os cuidados a manter para garantir a saúde e qualidade de vida do animal, desde cuidados diários a outros menos regulares, mas não menos importantes. Os cuidados de higiene e alimentação, o comportamento, a desparasitação (interna e externa), a vacinação e o controlo de reprodução, são assuntos que deverão ser abordados com os tutores. Esta primeira consulta de enfermagem funcionará, idealmente, como medida preventiva e contribuirá para que a relação entre os tutores, as suas famílias e os animais seja de companheirismo, e perdure no tempo.

Os objetivos deste trabalho deverão ser entendidos em várias perspetivas: do ponto de vista do animal, do tutor, do EV e do CAMV. Nomeadamente, assegurar a saúde do

animal, promover a sua segurança e satisfação; permitir que o tutor tome consciência da sua responsabilidade e adquira conhecimentos para decidir por uma vida saudável e de qualidade do seu animal. Para o EV e para o próprio CAMV será uma forma de rentabilizar os conhecimentos dos seus profissionais e promover a sua autonomia e satisfação pessoal e, ainda oferecer aos clientes um acompanhamento informado e de qualidade, que permita uma gestão mais eficaz da equipa de saúde veterinária, libertando o médico para as suas funções próprias.

Referências Bibliográficas:

Ackerman N (2012). The Consulting Veterinary Nurse. *Veterinary Nursing Journal*. vol. 27:269-270

Wild S (2017). Veterinary nurse clinics – opportunities and obstacles. *Veterinary Nursing Journal*. vol. 32: 118-120

ALERGIAS ALIMENTARES EM CÃES

Cortinhas M^{1,2}, Geraldês DR¹, Mega AC², Cruz R², Esteves F², Pereira MA², Coelho C², Mesquita JR³, Santos C², Vala H², Nóbrega C²

¹Clínica Veterinária Quinta de Vale Maior, Serviços de Saúde e Bem-estar Animal; ²Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu; ³ICBAS, UP, Porto

A alergia alimentar pode ser definida como uma reação adversa a um antígeno alimentar mediada por mecanismos fundamentalmente imunológicos mediados por imunoglobulina E (IgE) e/ou por células. É um problema alimentar que tem vindo a aumentar significativamente na última década, provavelmente devido à maior exposição a um número maior de alérgenos alimentares disponíveis.

As manifestações clínicas variam de animal para animal, no entanto, na bibliografia são referidas principalmente o prurido e as afeções cutâneas como pápulas e pústulas, otites, e mesmo alterações do trato gastrointestinal. Os alimentos mais associados às alergias alimentares são de origem proteica (frango, porco, vaca), ovos, leite, arroz e outros cereais. O alimento comercial pode conter estes ingredientes e outros, nomeadamente aditivos, conservantes, antioxidantes e edulcorantes, que podem também ser responsáveis pelas alergias alimentares.

As alergias alimentares são um problema de saúde associado a um forte impacto negativo na qualidade de vida dos animais e dos seus tutores. Com o objetivo de caracterizar as alergias alimentares mais frequentes na clínica, foi realizado um estudo retrospectivo, onde 33 animais com diagnóstico de alergia alimentar, foram analisados relativamente ao género, raça, idade, sinais clínicos, testes de diagnóstico mais frequentemente usados, tipo de dieta habitual e tipo de tratamento instituído.

Na amostra analisada, a maior percentagem de animais não tinha raça definida (10/33). As raças mais afetadas foram o Retriever do Labrador (5/33), Pastor alemão (4/33), Boxer (2/33), Braco Francês (2/33), Bulldog Francês (4/33) e Bulldog Inglês (2/33), Yorkshire Terrier (2/33), Cão de água português (1/33) e Pinscher (1/33).

Não foi observada nenhuma predisposição sexual. Em relação à idade em que os primeiros sintomas surgiram, na maioria dos pacientes foi entre os 2 e os 3 anos de idade. Os sinais mais comuns foram prurido não sazonal, urticária, pápulas, eritema, sinais gastrointestinais, otite externa e eritema, o que está em consonância com a bibliografia

consultada (Gross *et al.*, 2005; Gaschen & Merchant, 2011; Veenhof, *et al.*, 2011). Em relação aos testes de diagnóstico, os testes sorológicos (screening) e o diagnóstico feito através da dieta de eliminação e dieta de provocação são os mais frequentes na amostra analisada, tal como referido na bibliografia da especialidade (Gaschend & Merchant, 2011; Bethlehem *et al.*, 2012). Relativamente à taxa de cumprimento dos tutores, podemos concluir que, à semelhança do que está descrito, menos de 25% dos tutores cumprem a prescrição à risca (Verlinden *et al.*, 2006; Bethlehem *et al.*, 2012). Esta taxa de incumprimento por parte dos tutores deve-se muitas vezes a três fatores: preço das dietas comerciais recomendadas pela equipa de saúde veterinária; hábito de recompensar o animal e incumprimento de outros membros da família que não o tutor (Bethlehem *et al.*, 2012).

A informação clara, precisa e detalhada ao tutor e a total disponibilidade para o esclarecimento de quaisquer dúvidas que surjam, são obrigação do Enfermeiro Veterinário. É fundamental a construção e fortificação de um canal de comunicação entre o EV e os tutores, no sentido de garantir um comprometimento com o tratamento do animal a longo prazo.

Referências Bibliográficas:

- Bethlem, S., Bexley, J., & Mueller, R. (2012). Patch testing and allergen-specific sérum IgE and IgG antibodies in the diagnosis of canine adverse food reactions. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 145(3-4):582-9.
- Gaschen, F., & Merchant, S. (2011). Adverse Food Reactions in dogs and cats. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.*, 41(2):361-79.
- Gross, T.L., Ihrke, P.J., Walder, E.J., Affolter, V.K. (2009). Doenças Perivasculares da Derme. In: Doenças de pele do cão e do gato: diagnóstico clínico e histopatológico. 2. Edição. São Paulo: Rocca. p. 194-230.
- Verlinden, A., Hesta, M., Millet, S., & Janssens, G. (2006). Food allergy in dogs and cats: A review. *Critical Reviews in food science and nutrition*, 46(3): 259-273

PANLEUCOPÉNIA FELINA – VACINAR PARA GERIR EFICAZMENTE OS RECURSOS ECONÓMICOS

Pereira B^{1,2}, Jerónimo C¹, Mega AC², Cruz R², Esteves F², Pereira MA², Coelho C²,
Mesquita JR³, Santos C², Vala H², Nóbrega C²

¹CLIVEFAR- Clínica Veterinária de Leiria-Marinha Grande; ² Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu; ³ICBAS, UP, Porto

A panleucopénia felina é uma doença infecciosa, provocada por um parvovírus. Este vírus é extremamente contagioso e letal, podendo infetar animais pediátricos (3-5 meses de idade) e adultos. A transmissão ocorre por via direta (orofecal) ou por via indireta, devido à sua longa persistência no ambiente (>1 ano). A panleucopénia tem uma evolução rápida, e provoca diversos sinais clínicos, tais como febre, anorexia, vómito, diarreia e dor abdominal. O vírus destrói as células de defesa do animal, deixando-o suscetível a todo o tipo de infeções. Em locais de grande densidade animal, como abrigos e associações de defesa animal, a transmissão é mais facilitada, pelo que a vacinação deve ser assumida como uma importante medida profilática. No nosso trabalho, pretendemos mostrar a vantagem económica da vacinação, em locais de grande densidade animal, fazendo jus ao velho ditado que vale mais prevenir do que remediar. Foi selecionada uma Associação de Proteção Animal, que por norma não vacina os seus animais e que, no ano em estudo, contou com um total de 350 gatos nas suas instalações. Foi feita uma comparação dos custos despendidos com o tratamento de gatos doentes com sintomatologia e diagnóstico confirmado de panleucopénia, no período de janeiro a dezembro de 2018, por oposição aos potenciais gastos com a vacinação do mesmo número de animais. Supondo um valor de 30€ por vacina, seriam gastos 630€ para vacinar 21 animais e 10500€ para vacinar os 350 gatos existentes na altura na associação. Os custos com os tratamentos de 21 animais, rondaram os 4900€. Os resultados obtidos permitiram confirmar a poupança efetiva que se verificaria caso os animais tivessem sido vacinados. Com este estudo foi possível concluir e demonstrar que a vacinação, para além de todas as vantagens como profilaxia das doenças, deve realmente ser encarada como uma forma de gestão eficaz dos recursos económicos, tantas vezes escassos.

Referências Bibliográficas

Hartmann, K., (2017). Feline panleukopenia - update on prevention and treatment. The Thai Journal of Veterinary Medicine, 47: 101 - 104;

Maclachlan, N., Dubovi, E., (2017) Fenner's Veterinary Virology (5ª Edição.) San Diego, USA: 245-251;

Rice, J., (2017) Successful Treatment of Feline Panleukopenia: A Guideline For Rescuers and Veterinarians, Part I. Journal of Veterinary Science & Medical Diagnosis: 6-2;

Sykes J., (2014). Canine and Feline Infectious Diseases. St. Louis, Missouri, Saunders Elsevier, 19: 187-194;

SÍNDROME DA DISFUNÇÃO COGNITIVA CANINA - QUAL O CONHECIMENTO DOS TUTORES?

Rosa, N., Bernardino, F.

Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

A Síndrome da Disfunção Cognitiva Canina (CCDS) é uma doença neurodegenerativa subdiagnosticada que afeta grande parte da população canina envelhecida. Os sinais clínicos inespecíficos dificultam o diagnóstico da CCDS e não há exames específicos para o seu diagnóstico. Os principais tratamentos incluem fármacos, suplementações nutricionais, outros compostos protetores, modificações de comportamentos e manejo, e enriquecimento ambiental e cognitivo (Horwitz & Mills, 2012; Landsberg, Hunthausen, & Ackerman, 2013; Overall, 2013; Horwitz, 2018).

O presente estudo teve como objetivos a avaliação do grau de conhecimento relativamente aos sinais clínicos da CCDS por parte dos tutores, através da elaboração de um questionário no Hospital Veterinário Alma Veterinária, e o reconhecimento da necessidade real de divulgação e esclarecimento desta doença junto dos tutores, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida destes animais.

O questionário foi dirigido apenas a tutores de cães a partir dos 7 anos de idade, uma vez que os testes neuropsicológicos em cães só conseguem identificar o declínio da função cognitiva a partir dos 7 anos de idade (Horwitz, 2018).

Em relação aos sinais clínicos, o questionário foi dividido em 6 grupos de sinais clínicos, nomeadamente a desorientação, a interação social, os ciclos de descanso, a eliminação errática, aprendizagem e memória, a atividade diurna e a ansiedade (Horwitz & Mills, 2012; Landsberg et al., 2013; Overall, 2013; Horwitz, 2018). Após análise dos inquéritos (n=27), 12,17% dos cães apresentavam alguns dos sinais clínicos mencionados no questionário. Destaca-se ainda que 1,59% dos tutores não sabiam se os animais apresentavam ou não os sinais clínicos mencionados no questionário e 0,71% dos tutores não responderam. Este achado, permite-nos especular que provavelmente alguns dos canídeos do estudo poderiam estar na fase inicial da CCDS, na qual os sinais clínicos são muito ligeiros e em menor número, salientando-se o facto da CCDS ser uma doença subdiagnosticada que envolve pelo menos 14% dos cães geriátricos, mas aparentemente menos de 2% dos cães doentes são diagnosticados (Horwitz, 2018). Os tutores assumem,

na maioria dos casos, que estes sinais fazem parte do envelhecimento normal do cão, uma vez que desconhecem a CCDS (Overall, 2013; Horwitz, 2018).

É imperativo que haja uma maior divulgação sobre a CCDS e os sinais clínicos associados, e uma maior sensibilização para com esta doença, não só dos tutores, mas também dos médicos e dos enfermeiros veterinários. Quando os sinais clínicos são reconhecidos precocemente, podem ser tomadas medidas para retardar a progressão da CCDS e até reverter alguns sinais clínicos (Horwitz & Mills, 2012; Landsberg et al., 2013; Overall, 2013; Horwitz, 2018).

Referências Bibliográficas:

Horwitz, D. (2018). *Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion: Canine and Feline Behavior*. Nova Jersey, Estados Unidos da América: John Wiley & Sons, 2nd Edition.

Horwitz, D. & Mills, D. (2012). *BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Medicine*. Gloucester, Reino Unido: British Small Animal Veterinary Association, 2nd Edition.

Landsberg, G., Hunthausen, W. & Ackerman, L. (2013). *Behavior Problems of the Dog and Cat*. Elsevier Ltd, 3rd Edition.

Overall, K. (2013). *Manual of Clinical Behavioral Medicine for Dogs and Cats*. Missouri, Estados Unidos da América: Mosby, Elsevier Inc..

FRATURA DO TIBIOTARSO EM *STRIX ALUCO* – MÉTODOS DE CONTENÇÃO E CUIDADOS PÓS-CIRÚRGICOS

Cabaça, I.C.¹; Fernandes, A.R.¹; Jacinto, D.B.¹; Owen, J.L.¹; Lopes, F.²; Pires, H.¹

¹Instituto Politécnico de Castelo Branco; Escola Superior Agrária, Castelo Branco, Portugal.

²Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens, Castelo Branco, Portugal.

As fraturas do tibiotarso representam um dos desafios osteológicos da prática de veterinária com aves. *Strix aluco* (coruja-do-mato) é uma espécie residente em Portugal com presença frequente em centros de recuperação. A ave foi acolhida e monitorizada no Ceras (Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens).

Com este trabalho pretende-se descrever alguns dos procedimentos de enfermagem necessários, relativos ao acompanhamento de um animal com uma fratura cominutiva esquerda fechada do tibiotarso, neste caso, numa *Strix aluco*. Os procedimentos são maioritariamente cuidados pós-cirúrgicos, nomeadamente métodos de contenção necessários a cada etapa e elaboração de pensos.

A metodologia aplicada teve como base inicial a execução de exames radiográficos, por forma a compreender a fratura presente, utilizando a projeção ventro dorsal; o método de contenção é aplicado com a ave em decúbito dorsal, contenção do crânio desta junto à articulação da mandíbula, abdução parcial dos membros anteriores e extensão dos membros posteriores caudalmente, estabelecendo ao máximo a simetria corporal da ave (Veterian Key., 2016). A contenção inicia-se com a cobertura da cabeça da ave, colocação de fita adesiva não aderente às penas nas regiões do pescoço, envolvimento dos membros posteriores na região do tarsometatarso e imobilização dos membros anteriores na articulação do carpo. Durante todo o processo, alguns dos procedimentos pós-cirúrgicos tiveram como base a execução da assepsia da região da sutura, através da utilização de clorhexidina, bacitracina nos pontos de saída da cavilha intraóssea e solução tópica cicatrizante com princípio ativo de óxido de zinco com posterior elaboração de penso, utilizando ligadura de algodão e ligadura autoadesiva. A assepsia e a alteração do penso foram efetuadas de 2 em 2 dias nas primeiras 2 a 3 semanas, depois a cada 3-4 dias. Durante o período de confinamento foi necessária a colocação de proteção adequada das retrizes por forma a minimizar o seu comprometimento.

Os resultados observados 2 semanas após a cirurgia demonstraram o início subtil da formação de calo ósseo, assim como cicatrização da região intervencionada, pela metodologia aplicada. Foi detetada uma pododermatite de grau um, 25 dias após a cirurgia, no membro posterior direito devido à sobrecarga do membro contralateral e ao confinamento exigido neste tipo de lesões. A remoção da cavilha intraóssea foi realizada 63 dias após a cirurgia, não se verificando contraturas musculares significativas que diminuíssem a capacidade de utilização do membro. Consequentemente a ave foi transferida para um alojamento que permitia treino de musculatura e voo, mais adaptado ao estímulo das suas características naturais. Não foram necessárias técnicas de fisioterapia e a ave *Strix aluco* foi libertada a 8 de janeiro de 2020.

A recuperação da fratura depende sempre da sua complexidade, podendo materializar-se numa maior dificuldade na formação de calo ósseo. Por serem animais pouco familiarizados com o Homem, a manipulação destes deve ser sempre feita em ambientes de pouco ruído com métodos de contenção precisos e eficientes, sempre com o objetivo de minimizar os estímulos externos.

Referências Bibliográficas:

Veterian Key. (2016). *Avian and Exotic Radiography*. Disponível em: <https://veteriankey.com/avian-and-exotic-radiography/>

DOR ONCOLÓGICA EM PEQUENOS ANIMAIS

Gomes C^{1,2}, Salamanca M¹, Mega AC², Cruz R², Esteves F², Pereira MA², Coelho C²,
Mesquita JR³, Santos C², Vala H², Nóbrega C²

¹Hospital Veterinário do Puchol – Madrid; ² Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu; ³ICBAS, UP, Porto

As doenças oncológicas são diagnosticadas com frequência na prática veterinária e constituem uma das principais causas de morte em animais de companhia (North & Banks, 2009; Mason, 2016). Aproximadamente metade dos pacientes acaba por morrer pelo processo oncológico e uma grande parte necessita de terapias para controlo dos sinais clínicos da dor. Em medicina humana, a dor oncológica atinge 50% dos pacientes em qualquer fase dos procedimentos e, acredita-se que se apresentem condições similares de sensações dolorosas quanto a pequenos animais, pelo que o alívio da dor é essencial em qualquer fase do desenvolvimento da patologia (Garcia et al, 2009). A atenção dispensada a um paciente oncológico é o aspeto mais importante do tratamento, e o alívio da dor é uma parte fundamental do processo (Manson, 2016). No entanto, o reconhecimento da dor pode não ser uma tarefa fácil, já que os sinais podem ser bastante subjetivos, o que faz com que muitas vezes quando a patologia oncológica é diagnosticada já haja um avanço significativo do seu estado. É, portanto, extremamente importante reconhecer os princípios da anatomofisiologia da dor e a forma como reconhecê-la para que se possa chegar ao melhor protocolo de tratamento (Ogilvie, 2017). É nossa responsabilidade como profissionais de saúde veterinária, fornecer atenção compassiva ao paciente, fornecer os factos e as várias opções aos cuidadores, para que possam fazer a melhor escolha segundo a especificidade do caso e, sobretudo, esclarecer dúvidas e medos (North & Banks, 2009). O enfermeiro veterinário, como parte integrante da equipa e membro fundamental na prestação de cuidados ao paciente, deverá estar familiarizado com os conceitos, conhecer as várias técnicas e tratamentos assim como possuir empatia, de modo a aumentar o mais possível as condições de vida e o bem-estar do paciente (Ogilvie, 2017). O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica sobre dor oncológica em cães e gatos, destacando a importância da identificação da dor num paciente oncológico. Não se justifica que o paciente sinta dor, havendo, nos dias de hoje, formas de combatê-la (Salamanca, 2015).

Referências Bibliográficas:

Manson, S. (2016). Paliative Care in small animal oncology. In Practice, 38. Acesso em 05 de Maio de 2019, disponível em <http://inpractice.bmj.com>

North, S., & Banks, T. (2009). Introduction to small animal oncology (1º edição), Philadelphia, Saunders Elsevier.

Ogilvie, G., & Vail, D. (1996). Metabolic alterations and nutritional therapy for the veterinary cancer patient. Em S. Withrow, & E. MacEwen, Small Animal Clinical Oncology (2º edição). Philadelphia, W.B. Saunders Company: 117-125.

Salamanca, M. (2015). Manejo Práctico del Dolor en Pequeños Animales – Multimédia ediciones veterinárias (1º edição): 39-153.

O ENFERMEIRO VETERINÁRIO COMO TÉCNICO LABORATORIAL

Carmo F^{1,2}, Morais A¹, Fonseca I¹, Brito T², Mega AC², Cruz R², Pereira MA², Esteves F², Coelho C², Mesquita JR³, Santos C², Vala H², Nóbrega C²

¹Hospital Veterinário Berna; ² Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu;

³ICBAS, UP, Porto

Um centro de atendimento médico-veterinário (CAMV) está organizado em áreas distintas, cada uma com a sua função, mas todas interligadas. Dependendo do tamanho, casuística, especialidade e organização de um CAMV, um enfermeiro veterinário (EV) pode realizar funções apenas numa dessas áreas ou acumular funções em duas ou mais áreas. A área laboratorial é uma das áreas onde o EV pode exercer as suas funções ou, até mesmo, especializar-se. O laboratório tornou-se, nos últimos anos, uma secção indispensável para o funcionamento de um CAMV ao permitir obter rápidos resultados analíticos e reduzir os custos associados a algumas análises. Apesar de não eliminar totalmente a necessidade de recorrer a laboratórios de referência, um laboratório com equipamentos analíticos de rotina facilita o estabelecimento do diagnóstico, a avaliação da resposta a um tratamento, a realização de uma monitorização pré-anestésica ou simplesmente a realização de análises de rotina. Não é, portanto, estranho que exista uma necessidade crescente de EV capazes de realizar as mais variadas funções nesta área.

Um EV como Técnico laboratorial deverá ser capaz de organizar e limpar o laboratório, materiais e equipamentos; proceder à manutenção e calibração de todo o equipamento que não necessite de um técnico especializado; obter amostras para realização de testes em laboratório; realizar métodos complementares de diagnóstico em ambiente laboratorial; aplicar técnicas de coloração a lâminas para visualização posterior ao microscópio ótico; proceder ao armazenamento correto das amostras; proceder ao envio de amostras para um laboratório de referência; atualização das fichas clínicas com resultados das análises; preenchimento das requisições internas com os dados pedidos; gestão do inventário e sua reposição. A estas funções acrescem responsabilidades. Nomeadamente a de conhecer e seguir as diversas regras de segurança e as práticas estabelecidas pelo CAMV; usar vestuário apropriado para a função efetuada, incluindo os equipamentos de proteção individual (EPI); descartar imediatamente qualquer material não reutilizável nos contentores apropriados para o efeito; conhecer os parâmetros das

análises e quais os parâmetros incluídos num conjunto, como é o caso das análises pré-anestésicas; conhecer as condições corretas de armazenamento das amostras e a sua viabilidade ao longo do tempo em condições ótimas; ter conhecimento dos cuidados a ter ao transportar uma amostra ou no envio de uma amostra para um laboratório de referência; conhecer o modo de funcionamento dos equipamentos disponíveis, as suas limitações, cuidados a ter e como realizar a sua manutenção periódica ou calibração seguindo as instruções do fabricante; reportar qualquer erro ou falha no funcionamento de um equipamento; certificar-se que existem registos atualizados e facilmente acessíveis de todo o trabalho realizado em laboratório e evitar quebras de inventário.

Referências Bibliográficas:

Felsted KE (2013). 2 Veterinary practice Management In Joanna M. Bassert, John A. Thomas McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians. (8ª Edição). Missouri, Elsevier Saunders: 39 – 78

Radin MJ, Wellman ML (2013). 13. Clinical chemistry, serology, and urinalysis In Joanna M. Bassert, John A. Thomas McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians. (8ª Edição). Missouri, Elsevier Saunders: 424 – 435

Seibert Jr PJ. (2013). 4. Occupational health and safety in veterinary hospitals In Joanna M. Bassert, John A. Thomas McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians. (8ª Edição). Missouri, Elsevier Saunders: 116 – 120

PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM VETERINÁRIA NA RESOLUÇÃO DE FRATURA FECHADA DO ÚMERO ESQUERDO DE UMA *PICA PICA*

Cabaça, I.C.¹; Fernandes, A.R.¹; Jacinto, D.B.¹; Owen, J.L.¹; Lopes, F.²; Pires, H.¹

¹Instituto Politécnico de Castelo Branco; Escola Superior Agrária, Castelo Branco, Portugal.

²Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens, Castelo Branco, Portugal.

Os traumatismos constituem uma das principais causas de entrada de aves selvagens em centros de recuperação, tendo como complicações frequentes, fraturas de ossos longos pneumáticos, como o úmero. Uma ave *Pica pica* (Pega-rabuda) foi encontrada na Covilhã e entregue no CERAS (Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens) no dia 18 de outubro de 2019. Apresentava estado mental normal e após realização de exame físico, observou-se a presença de uma fratura fechada simples no úmero esquerdo e hematomas na zona envolvente. Realizou-se uma “ligadura em oito” para estabilização da fratura até à realização do procedimento cirúrgico (colocação de cavilha intraóssea) que ocorreu quatro dias depois.

Os principais objetivos deste trabalho centram-se na descrição dos métodos de imobilização da fratura óssea fechada, tratamento de feridas e técnicas de fisioterapia num caso clínico numa Pega-rabuda, com o intuito de destacar o papel do enfermeiro na reabilitação de aves selvagens.

A “ligadura em oito” com cobertura da sutura e posterior ligadura coesiva autoaderente, foi realizada de 2 em 2 dias durante a primeira semana e meia, depois de 3 a 4 dias, num período total de 26 dias. Durante este procedimento, foi colocada bacitracina em pomada nos pontos de saída da cavilha intraóssea e uma solução tópica cicatrizante com princípio ativo de óxido de zinco na região da sutura. Inicialmente após a cirurgia, foram aplicadas técnicas passivas de cinesioterapia nas regiões do patágio e carpo, tornando-se mais frequente 6 dias após a cirurgia, com fisioterapia diária durante uma semana, para contrariar a contração do patágio, inerente ao período de imobilização do membro. O processo iniciava-se com a aplicação de uma fonte de calor na região envolvente da fratura, seguido de pressão aplicada sob a forma de movimentos circulares na porção mais lateral do membro anterior até à sua região medial. O procedimento terminava com extensão máxima de amplitude do membro suportada pela ave.

A estabilização do membro anterior esquerdo foi conseguida através da formação de calo ósseo na linha de fratura do úmero e diminuição crescente da contração do patágio, permitindo assim à ave realizar voos de curta extensão a baixa altitude na primeira semana após a remoção da cavilha, evoluindo sempre favoravelmente nos períodos seguintes, até à sua recuperação total e libertação a 8 de janeiro de 2020.

As técnicas de fisioterapia são extremamente úteis para o restabelecimento da capacidade motora, como foi verificado através do aumento da amplitude de extensão do membro anterior da *Pica pica*. A contenção destas aves representa um verdadeiro desafio, no sentido em que podem ocorrer lesões iatrogénicas relativas à manipulação necessária para a recuperação adequada destes animais. As melhorias da capacidade motora do membro permitiram a diminuição da frequência das técnicas de fisioterapia.

Referências Bibliográficas:

- Romão, R.R. (2011). *Osteologia das aves*. Disponível via Repositório da Universidade de Évora em:
<https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/10410/1/Osteologia%20das%20aves%20%20Rom%C3%A3o%202011.pdf>
- Hatt, J.M (2017). *Fractures, bone healing and pain in birds*. Universitat Zurich. Disponível em: <http://www.keelbonedamage.eu/wp-content/uploads/JeanMichelHatt.pdf>

CAUSAS DE MORTALIDADE NEONATAL EM CANÍDEOS

Lima, L.¹ ; Pinto, C.² ; Lima, C.²; Ochôa, C.²; Bernardino, F.¹

¹ESAPL – Escola Superior Agrária de Ponte de Lima, Instituto Politécnico de Viana do Castelo -
Portugal;

²INIAV – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Vairão - Portugal;

Foi realizado um estudo maioritariamente retrospectivo entre 2014 e 2019, no laboratório de Anatomohistopatologia do INIAV (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária), com o objetivo de determinar as causas de mortalidade associadas aos neonatos caninos. Estima-se que a mortalidade neonatal canina atinge os 10-30 por cento (%) na altura do desmame e os 15-40% nas primeiras 12 semanas de vida, tendo causas multifatoriais, em que estas podem estar relacionadas com as progenitoras ou os próprios neonatos (Ogbu et al., 2016). Fatores como a desproporção fetopélvica, obesidade, mastites ou a idade avançada dizem respeito a fatores de risco maternos. Contrariamente, malformações congénitas, patologias de etiologia vírica como é o caso do Herpesvírus canino, ou mesmo as imaturidades fisiológicas recorrentes nestes animais, incluem riscos fetais (Ogbu et al., 2016).

O principal objetivo deste estudo foi identificar as principais causas de mortalidade ocorridas em canídeos neonatos no período referido e através da realização de exames *post mortem* e sempre que possível recorrendo a exames complementares de histologia, virologia, bacteriologia, parasitologia, entre outros.

Foram analisados dados relativos a necropsias de 47 neonatos entre os 0 e os 28 dias de idade, sendo que, apenas 24 foram incluídos no estudo em análise e 23 excluídos devido a ausência de informação pertinente e diagnósticos inconclusivos. Fizeram parte deste estudo 45,8% de indivíduos do sexo feminino (n=11) e 54,2% do sexo masculino (n=13) de 16 ninhadas e 9 raças distintas.

Os resultados obtidos permitiram concluir que os primeiros dois dias de idade foram aqueles que registaram um maior número de mortes e a raça Bulldog francês foi a mais afetada. A patologia vírica mais frequente foi o Herpesvírus canino, contabilizando um total de 12 casos compatíveis com a lesão, onde apenas 4 foram confirmados por PCR. Relativamente à bacteriologia foram testados 10 neonatos, sendo que os resultados mais frequentes estiveram associados a *Enterobacter cloacae* (n=4), agente responsável por

septicémias em neonatos humanos (Ranosiarisoa et al., 2019) e infeções respiratórias (Maheshwari & Shefler, 2008) e *Proteus mirabilis* (n=4) responsável por diarreias em cachorros (Meloni et al., 2014). Foram ainda registados casos de *E.coli* (n=3), *Pseudomonas aeruginosa* (n=1), *Providencia rettgeri* (n=1), *Enterobacter* spp. (n=1), *Acinetobacter* spp. (n=1), *Klebsiella pneumoniae pneumoniae* (n=1) e *Klebsiella pneumoniae serratia* (n=1). Foi realizada análise parasitológica a apenas um canídeo, sendo que o seu resultado foi negativo. Houve ainda 3 casos de nematodíase intestinal evidente, presentes em canídeos neonatos da raça Cane Corso. Estes apenas foram observados macroscopicamente, sem recurso a exame coprológico. Relativamente às malformações congénitas encontradas e que constituíram causas de mortalidade neonatal, foram a hidropsia fetal (n=6), o ducto arterioso persistente (n=1), a lisencefalia (n=1) e a ectopia renal (n=1).

Referências bibliográficas:

- Maheshwari, N., & Shefler, A. (2008). *Enterobacter cloacae*: an “ICU bug” causing community acquired necrotizing meningo-encephalitis. *European Journal of Pediatrics*, 168, 503-505. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18661149>
- Meloni, T., Martino, P.A., Grieco, V., Pisu, M.C., Banco, B., Rota, A. & Veronesi, M.C., (2014). A survey on bacterial involvement in neonatal mortality in dogs. *Veterinaria Italiana*, 50, 4, 293-299. Retrieved from <https://europepmc.org/article/med/25546067>
- Ogbu, KI., Ochai, SO., Danladi, MMA., Abdullateef, MH., Agwu, EO. & Gyengdeng, JG., (2016). A Review of Neonatal mortality in Dogs. *International Journal of Life Science*, 4, 4, 451-460. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/319550148_A_review_of_Neonatal_mortality_in_Dogs
- Ranosiarisoa, Z.N., El Harrif, S., Andrianirina, A.Z., Duron, S., Simon-Ghediri, M.J., Ramparany, L., Robinson, A.L., Tsifiregna, R., Randrianirina, F., Ratsima, E., Raymond, J. & Imbert, P., (2019). Epidemiology of Early-onset Bacterial Neonatal Infections in Madagascar. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 38,1,76-81. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30531529>

ALIMENTAÇÃO POR Sonda NASOGÁSTRICA – CÁLCULOS, PROCESSO E CUIDADOS

Lages A, Silva I, Pinheiro N, André R, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F,
Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

O estado de desnutrição que se desenvolve no decurso de várias doenças está associado ao aumento da morbidade e mortalidade dos pacientes veterinários. Compreender e atender adequadamente aos requisitos nutricionais dos cães e gatos hospitalizados é, pois, fundamental. Cães e gatos que se encontrem com anorexia há mais de 5 dias ou que perderam mais de 10% do seu peso corporal devem receber obrigatoriamente suporte nutricional.

Neste trabalho demonstramos os cálculos nutricionais, a escolha do alimento, o número de refeições diárias, o modo de introdução da alimentação e os cuidados a ter na manutenção da sonda nasogástrica num paciente canino de 6 kg. Este paciente encontrava-se há 4 dias sem se alimentar devido a um traumatismo na mandíbula, ao qual foi colocado um tubo nasogástrico até se sentir mais confortável para se alimentar sozinho.

Foram calculadas as necessidades diárias de energia do paciente de acordo com a fórmula das necessidades de energia em repouso: $RER = [30 \times BWkg] + 70$ (kcal / dia), assim como a quantidade de comida para o primeiro dia (deve-se fornecer 25% do RER do animal no primeiro dia e aumentar gradualmente até que o RER seja atingido em dois a quatro dias). Foi calculado o volume /refeição que foi administrado em 6 a 8 refeições diárias.

Foi testada a colocação da sonda e assegurada a sua limpeza no final da refeição. O alimento também foi avaliado em relação à sua consistência e temperatura.

O paciente reagiu bem à alimentação administrada pela sonda e começou a alimentar-se espontaneamente 7 dias após a sua colocação.

Apesar da baixa densidade calórica da maioria das fórmulas líquidas entéricas para utilização neste tipo de sondas, o paciente recuperou bem e a escolha da sonda nasogástrica como meio de administração mostrou-se adequado ao tempo em que a alimentação por sonda foi necessária.

Referências bibliográficas:

Chan, Walter W. (2017). Colocação de sonda nasogástrica ou intestinal. Harvard Medical School. Disponível em: https://www.msmanuals.com/pt/profissional/distúrbios-gastrointestinais/procedimentos-diagnósticos-e-terapêuticos-gastrointestinais/colocação-de-sonda-nasogástrica-ou-intestinal?fbclid=IwAR0l3kKfox0M_Jiefeb4mCaX4p3-Y-RfecqdJaSTyrANEM7TihRFkW4sLB4[2020, 25 de janeiro]

ADAPTAÇÃO DO SISTEMA DE MANCHESTER PARA MANTER A ORDEM E A PAZ NA SALA DE ESPERA DE UM CAMV SEM SERVIÇO DE URGÊNCIA SEPARADO

Tenreiro A, Matos C, Agulha V, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F, Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

Com o objetivo de otimizar e regularizar os processos de atendimento, assim como, de controlar o mau estar na sala de espera dos Centros de Atendimento Médico-Veterinário (CAMV) que não possuem um serviço de Urgência separado, surgiu a ideia de recriar e aplicar o Sistema de Triagem de Manchester na saúde Veterinária, de um modo mais prático e visível.

O acesso ao CAMV é feito por parte de pacientes com marcação e sem marcação, os quais podem ser urgentes e não-urgentos, sobrelotando as salas de espera e provocando atrasos no atendimento. Esta situação é particularmente grave no caso dos doentes mais urgentes que precisam de atenção médica imediata. Para que estes doentes não sejam ultrapassados face a outros doentes que não precisam de cuidados de emergência é fundamental que exista um sistema de triagem de prioridades implementado que, de uma forma objetiva, promova o atendimento em função de critério clínico, ao invés do administrativo ou da ordem de chegada aos CAMV, ao mesmo tempo que se consegue manter a ordem e a paz dentro da sala espera.

Pretende-se com a aplicação deste sistema:

- Oferecer informação clara ao tutor sobre o estado do seu animal;
- Dar a conhecer ao tutor o tempo aproximado de espera;
- Diminuir a ansiedade do tutor;
- Orientar de forma mais ordeira e criteriosa o fluxo de doentes;
- Permitir primeiro o atendimento dos casos mais urgentes;
- Melhorar a confiança do cliente no CAMV.

O processo consiste:

- 1 - Numa avaliação inicial de cada paciente – triagem
- 2 - Atribuição ao paciente de uma cor correspondente à sua situação clínica
- 3 - Identificação dos pacientes com a cor atribuída à gravidade da situação clínica

- Cães: Colocar uma pulseira no membro ou adesivo na coleira/trela.
- Gatos: Colocar adesivo na coleira/trela ou na respetiva transportadora.
- Animais de espécies exóticas: Colocar o adesivo na respetiva transportadora.

4 - Exposição, em lugar bem visível da sala espera, de quadros ou dum ecrã informativo sobre a prioridade de atendimento, a urgência das situações, o tempo de espera e a cor correspondente para poder ser consultado pelos tutores.

Espera-se como resultado da implementação destas medidas, um atendimento priorizado clinicamente e um melhor fluxo global dos pacientes. Em relação aos tutores, espera-se uma franca melhoria na sua disposição e atitude em relação aos tempos de espera dos seus animais de estimação, assim como, um maior respeito e compreensão pelo atendimento prioritário dos outros pacientes.

Referencias Bibliográficas:

Sistema de Triagem de Manchester (adaptado de Mackway-Jones, 1997; Scoble, 2004; Monash Instituto of Health Serviços Research, 2001; Moreira, 2010).

PRIMEIROS SOCORROS EM QUEIMADURAS

Lopes R, Silva S, Rafaela Bento R, Gomes D, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves
F, Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

Queimaduras são lesões na pele e outros tecidos, que podem ser de natureza térmica, química ou por eletricidade, que se apresentam com uma gravidade variável, devido à sua profundidade e extensão corporal, e às quais é necessário responder com os primeiros socorros adequados e imediatos para evitar o seu agravamento antes do paciente ser atendido no Centro de Atendimento Médico Veterinário (CAMV).

Temos como objetivo apresentar os tipos de queimadura, os cuidados a aplicar a cada tipo enquanto esperam por cuidados profissionais e elucidar sobre o que não se deve fazer (mitos).

As queimaduras podem ser classificadas pela sua profundidade, em 4 graus:

- 1º grau: Atingem a epiderme e apresentam vermelhidão, eritema, edema e dor local, os pelos ficam queimados e colados à pele.
- 2º grau: Envolvem a epiderme e podem ser superficiais ou profundas. Apresentam bolhas, pele avermelhada, manchada ou com coloração variável, dor, edema, despreendimento de camadas da pele e possibilidade de infeções.
- 3º grau: Envolvem todas as estruturas da pele e podem chegar aos ossos; são caracterizadas pela perda dos componentes epidérmicos e dérmicos. Apresentam dor variável devido à destruição das terminações nervosas. Risco de hipovolémia, choque, infeção local e septicemia.
- 4º grau: Envolvem todas as estruturas da pele, ossos, ligamentos, gordura e fáscia. Carbonização.

Os primeiros socorros devem ser aplicados de acordo com o grau de queimadura e extensão corporal atingida:

Nas queimaduras de 1º grau:

- Arrefecer a zona queimada com água (água corrente, bacia, compressas frias e húmidas) durante 20 minutos
- Proteger a queimadura com gaze, lenço / pano limpo;
- Atendimento no CAMV depende da extensão queimada e intensidade da dor.

Nas queimaduras de 2º grau:

- Arrefecer a zona queimada com água (água corrente, bacia, compressas frias e húmidas) durante 20 minutos
- Secar com pano limpo (sem esfregar) e cobrir com gaze estéril;
- Membros queimados devem elevar-se;
- Atendimento no CAMV é obrigatório, mas a urgência de atendimento depende da extensão queimada e grau de dor.

Nas queimaduras de 3º e 4º grau:

- Cobrir levemente a queimadura com gaze estéril ou pano limpo (não usar material que possa deixar pelos ou resíduos na queimadura);
- Elevar zona queimada acima da cabeça da vítima;
- Atendimento obrigatório e muito urgente no CAMV.

Os seguintes mitos devem ser abolidos na abordagem das queimaduras, assim:

- Não passar gelo, pasta de dentes, manteiga, cremes caseiros ou qualquer tipo de óleo;
- Não furar ou rebentar bolhas formadas;
- Não retirar a pele morta;
- Não apertar o ferimento;
- Não cobrir com panos secos;
- Não esfregar a zona queimada

O procedimento correto na fase inicial após a queimadura previne o agravamento das queimaduras até serem atendidas nos CAMV, melhorando o resultado da cicatrização final e aumentando as hipóteses de sobrevivência dos pacientes.

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM AVENTAL PROTECTOR PÓS- CIRÚRGICO PARA CÃES

Camacho C, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F, Coelho C, Santos C, Vala H,
Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

A fase pós-cirúrgica no animal requer cuidados, especialmente na proteção das suturas e no conforto.

Atualmente existem alternativas ao colar isabelino, devido à necessidade de proporcionar um melhor bem-estar ao animal, mas uma vez que cada animal é um caso em temperamento e exigências, por vezes nem tudo o que existe se apropria a cada caso, sendo este o objetivo de encontrar a proteção mais confortável que minimize todos os transtornos causados por uma intervenção, o que também influenciará na rápida recuperação.

Através de um caso clínico de uma cadela de porte médio, que vai ser submetida a uma ovariectomia, foi realizado um estudo prévio de, qual seria o vestuário protetor pós-cirúrgico mais adequado, em alternativa ao colar isabelino. Constatou-se que o macacão pós-cirúrgico não era a opção certa, uma vez que o animal se sentia incomodado, não se movia devido a ter os membros enfiados na roupa e que toda a roupa pós-cirúrgica disponível no mercado tinha modelos que envolviam os membros.

Foi criado exclusivamente um avental protetor modelo fêmea, destinado para o abdómen, confeccionado de malha fina de 100% algodão, com duas alças lombares de elastano, ajustáveis com velcro e outra alça de enfiar pelo pescoço de forma a não apertar a garganta. Este modelo permite que haja apenas quatro tamanhos que se adaptem a todas as fêmeas de canídeos ou felinos.

Foi testado, com uma simulação de cicatriz através de colocação de uma tira de fita-cola colada no abdómen do animal, em que este insistia em arrancá-la.

Neste caso no animal em estudo após a colocação do avental protetor, não se observou qualquer alteração de comportamento e realizava uma locomoção normal, também depois de algumas tentativas não conseguia chegar ao local da fita-cola, ignorando o adereço estranho passado pouco tempo. Este modelo tem a vantagem de não contornar qualquer membro do animal nem envolver a zona dorsal, evita que o animal lamba o medicamento,

não interfere com as necessidades fisiológicas, é ideal para os meses mais quentes, para animais obesos e é esteticamente discreto, também permite melhor arejamento da sutura e protege o abdómen do contacto com o solo na posição decúbito ventral e tem a opção de no interior ser colocada uma compressa que permite a troca após a limpeza da sutura ou ferida. Pode ser usado após intervenções abdominais como: ovariohisterectomia, mastectomias tumores e outras intervenções abdominais ou torácicas.

Com este estudo concluiu-se que este modelo de vestuário vai minimizar o incómodo sendo mesmo indistinto, proporcionando bem-estar aos animais mais sensíveis que não toleram vestuário e apropria-se a fêmeas de canídeos felinos e equídeos. Também poderá ser usado por machos num tamanho mais curto, desde que a intervenção se localize do manúbrio à zona umbilical.

INFORMAR E PREPARAR OS TUTORES DE CÃES COMO PROCEDER PERANTE EPISÓDIOS CONVULSIVOS

Santos AM, Cardoso B, Ramos C, Oliveira I, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F,
Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

A convulsão é um dos problemas neurológicos mais comuns em cães, caracteriza-se por uma manifestação clínica causada por uma atividade anormal do Sistema Nervoso Central (SNC). A alteração da despolarização causa contrações musculares involuntárias, podendo resultar na paralisação parcial ou generalizada nos músculos do animal.

Existem dois tipos de convulsões: uma é caracterizada por afetar só uma parte do corpo, designada por convulsão parcial, enquanto que a convulsão generalizada envolve ambos os hemisférios cerebrais e é descrita como perda de controlo de todo o corpo, e é mais comum em ambiente doméstico.

Com este trabalho, pretendemos informar e preparar os tutores de cães, em como reconhecer e como proceder perante episódios convulsivos.

É difícil estar preparado para um episódio convulsivo, mas os tutores podem aprender algumas medidas ajudar a controlar a situação e promover uma recuperação tranquila do animal.

Manter a calma é muito importante nestas situações, o tutor deve certificar-se que o animal não se magoa, e se necessário deve movê-lo para o chão, deitá-lo de lado, numa zona livre de móveis e de objetos que o possa magoar (mesas, escadas, candeeiros ou fios elétricos).

Devem manter as luzes apagadas, com a televisão ou música desligadas para que o animal tenha o mínimo de stresse possível, visto que, durante uma convulsão há uma atividade cerebral anormalmente aumentada.

Se tiverem presentes animais ou crianças, devem ser retirados do local, porque após a convulsão devemos assegurar uma recuperação calma e sem grande agitação.

É importante não colocar as mãos ou objetos próximos da boca do animal, pois ele vai estar assustado e vai querer se defender. Também não se deve administrar nada por via oral.

Deve tomar-se nota do máximo de detalhes possíveis, tais como a hora de início da convulsão, o tempo de duração, alterações comportamentais anteriores e o comportamento do animal após a convulsão. Estas informações ajudarão o médico veterinário a orientar e adaptar o tratamento a cada animal.

Regra geral, os episódios convulsivos não são longos e duram poucos minutos. É necessário contactar o médico veterinário, se a convulsão tiver uma duração superior a 5 minutos, o animal apresentar dificuldades respiratórias ou se tiver mais de 2 convulsões em 24 horas. Pode ser necessário hospitalizar o paciente.

Como forma de cumprir o objetivo, reunimos a informação em forma de folheto ilustrativo para entregar aos tutores.

Embora o diagnóstico e o tratamento sejam muito importantes para o animal, a educação do proprietário é fundamental para que, este esteja preparado a agir durante uma convulsão. A maior parte dos proprietários de cães revela sentir-se mais seguro quando tem acesso fácil a estas instruções.

Referencias Bibliográficas:

Flowers, A. (2019, July 21). Seizures in Dogs: Causes, Symptoms, & What to Do. Retrieved from <https://pets.webmd.com/dogs/dog-seizure-disorders#1>

Meland, T., DVM, Carrera-Justiz, S., DACVIM (2018). A Review: Emergency Management of Dogs With Suspected Epileptic Seizures. Retrieved from https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1938973618300035?fbclid=IwAR3-qWb0Dm7tnVEbd-cfgprNVIY3ggcEUMDuincNYP9R-Kw_8rv26JBnjIc

CRIAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE UM MODELO DE KIT DE CATÁSTROFE PARA ANIMAIS

Pinheiro C, Ramos G, Morgado M, Deocleciano R, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M,
Esteves F, Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

Face aos recentes acontecimentos ocorridos no centro do país em 2017 (Notícias, 2017), observou-se a necessidade de criar um modo facilitado para o transporte de materiais de uso urgente no terreno. Temos como objetivo principal facilitar o modo de intervenção da equipa veterinária em casos de catástrofes, onde o acesso aos locais com viaturas equipadas/especializadas possa estar dificultado, e o único modo de aceder ao local seja a pé, através do uso de uma mochila prática com material de emergência essencial para fornecer os cuidados necessários para uma primeira abordagem médico- veterinária.

São organizados do seguinte modo:

- Visibilidade e segurança: As linhas fluorescentes permitem a sua localização em qualquer situação de catástrofe;
- O tempo é vida: Em situações extremas, um minuto equivale a muitas oportunidades e é por isso que a mochila branca para kit de catástrofes está distribuída e organizada por cores, o que fará ganhar tempo e saber exatamente onde estão os materiais que necessita no momento;
- Fácil de transportar: Pelo seu tamanho e medidas, é fácil transportá-la para qualquer lado, através das alças ou pega.

Tivemos em atenção, que para ser o mais prática possível, a mochila dispõe de compartimentos extraíveis de diferentes cores e bolsos na “lapela” para facilitar a organização do material.

A mochila terá o nome *Animal Rescue* e tem como foco uma melhor organização do conteúdo, por isso dividimos a mochila em 4 divisórias (Deocleciano *et al.*, 2019), encontrando-se na cor azul o material Cardiorrespiratório; na cor vermelha o material relacionado com feridas, queimaduras e fraturas; na cor amarela um kit cirúrgico, material cortante, caixa de resíduos cortantes e medicamentos mais usados em urgência; e por último na cor verde material relacionado com desinfeção e com o aquecimento dos

pacientes.

No seu interior tem separadores elásticos de variados tamanhos que se adaptam ao material escolhido e tem velcro para os compartimentos extraíveis. No exterior, possui tiras refletoras que brilham no escuro.

Em relação aos dados técnicos da mochila tem (Queraltó, s.d.):

- Medidas: 50 x 35 x 35 cm;
- Material: Lavável;
- Cor: branco, vermelho, azul, verde, amarelo e preto;
- Conteúdo máximo recomendado: 12 kg;
- Pega e costas acolchoadas;
- Duas bolsas externas pretas com janela transparente: do lado direito as luvas e na bolsa do lado esquerdo a lanterna e sacos para lixo;
- Base reforçada;

Conseguimos assim facilitar o modo de intervenção das equipas médico- veterinárias no terreno, assim como, melhorar os cuidados que são fornecidos em situações de catástrofe. A utilização desta mochila para suporte básico de vida ajuda a melhorar a eficácia e rapidez em situações críticas de catástrofe, pois a distribuição perfeitamente ordenada do material reduz o tempo de intervenção.

Recordemos que as situações críticas de catástrofe podem surgir a qualquer altura e em qualquer lugar, razão pela qual as linhas fluorescentes da mochila para kit de catástrofe garantem a visibilidade em espaços noturnos ou de dia.

Referencias Bibliográficas:

Deocleciano, R.; Morgado, M.; Pinheiro, C.; Ramos, G. (2019). *Como fazer dividir uma mochila de emergência?* Comunicação pessoal. Dezembro 10, 2019.

Bibliografia

Queraltó (s.d.). Mochila de resgate, Mochila suporte de vida avançado, Mochila grande de primeiros socorros vermelha. Retrieved from: https://www.queralto.com/pt/20933-mochila-de-resgate-mochila-suporte-de-vida-avancado-mochila-grande-de-primeiros-socorros-vermelha.html?fbclid=IwAR3KwF28eJj_avet8xA4IxavZDJx43DEPhRYscBpWTVOHqE_jD_O0m25tX4



Noticias, J. (2017). JN: O que perdeu cada concelho atingido pelas chamas. Retrieved from: <https://www.jn.pt/nacional/o-que-perdeu-cada-concelho-atingido-pelas-chamas-8861067.html> noticias, j. (2017). *O que perdeu cada concelho atingido pelas chamas.* [online] JN. Available at: <https://www.jn.pt/nacional/o-que-perdeu-cada-concelho-atingido-pelas-chamas-8861067.html> [Accessed 19 Jan. 2020].

MEDIDAS DE CONTROLO DO GOLPE DE CALOR EM RAÇAS BRAQUICEFÁLICAS

Silva A, Monteiro B, Anjos C, Ferreira V, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F,
Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

O golpe de calor é caracterizado por uma hipertermia extrema - temperatura corporal acima dos 40°C, sendo considerada uma urgência, para a qual as raças braquicefálicas (Bulldog francês, Bulldog inglês e Pug) têm uma maior predisposição a sofrer da mesma mas também cães com excesso de peso ou que sofrem de cardiomiopatias (Leal, 2019).

Estes animais exibem um conjunto de problemas desde o prolongamento do palato mole, a estenose das narinas, a distorção da nasofaringe e até a eversão dos sacos laríngeos. As causas de golpe de calor englobam exposição a altas temperaturas e há condições que agravam os sinais clínicos tais como excitação, o *stress*, o exercício, falha dos mecanismos de termorregulação e ambientes húmidos. Aquando dos golpes de calor devemos ter preparadas medidas de suporte básico de vida, devemos assegurar acesso a via aérea, sendo que a traqueotomia de urgência poderá ser necessária em braquicéfalos, ter preparada a administração de terapêutica de choque e de suporte, oxigenação e implementação de medidas de arrefecimento. Muito importante é a monitorização da temperatura.

A implementação das medidas descritas resulta, na maioria das vezes, na melhoria do quadro clínico, embora se registem casos fatais quando os pacientes já aparecem em estado muito avançado e com complicações.

Em conclusão, esta síndrome poderá não ter uma resolução 100% satisfatória, apenas podendo-se promover o bem-estar do animal. É importante informar os tutores para limitar o exercício físico e realizá-lo nas horas de menor calor e ter sempre água à disposição para estes animais. No entanto, a aplicação das técnicas de enfermagem representam um papel muito ativo na resolução e no bem-estar, nas urgências dos golpes de calor nestas raças.

Referencias Bibliográficas:

Ramos L (2018). Golpe de calor em cachorros- Sintomas e prevenção”.
<https://www.peritoanimal.com.br/golpe-de-calor-em-cachorros-sintomas-e-prevencao-22597.html>, consultado a 8 agosto 2018.

Leal D. (2019). Golpe de calor em cães- o que é? -
<https://www.barkyn.com/blog/saude/golpe-de-calor-caes>, consultado a 6 junho 2019.

Flournoy WS, Macintire DK, Wohl JS (2003). Heatstroke in Dogs: Clinical Signs, Treatment, Prognosis, and Prevention. Vol. 25, No. 6: 422-431.

MACA DE IMOBILIZAÇÃO-CONTENÇÃO DE ANIMAIS ACIDENTADOS- TRAUMATIZADOS

Costa B, Alves D, Aguiar H, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F, Coelho C,
Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

Após a realização de um inquérito a nível nacional que aferia a qualidade dos métodos de imobilização de animais acidentados, constatou-se que estes não eram os mais apropriados. Assim, prepusemo-nos a elaborar um protótipo de uma maca de contenção/imobilização apropriada às necessidades de um animal acidentado/traumatizado.

Para a construção do sistema de suporte e para uma melhor contenção/imobilização de animais acidentados/traumatizados resolvemos idealizar dois tipos de macas.

O primeiro tipo de maca, seria uma de ar, em que iriam existir células individuais capazes de desinsuflar automaticamente, e insuflar através da introdução de ar, manualmente. Para permitir esta saída e entrada de ar existiriam válvulas que cederiam à pressão exercida pelo peso do corpo no colchão/maca. Para que fosse mais prático a tarefa de insuflar o colchão, existirá uma segunda câmara-de-ar, que estará interligada com as células individuais e que só irão encher as células que necessitarem de ar para voltar à forma original.

A segunda maca teria o mesmo perfil exterior igual ao da anterior, com células individuais, mas em que o sistema de pressão sobre o peso exercido iria ser mediado pelo mecanismo de uma mola/célula, em que o animal ao ser posicionado na maca, essas células individuais com o sistema de mola, iriam descer até ao ponto máximo de pressão sob a força do peso exercido e que trancasse o sistema nessa altura.

Para garantir uma imobilização a 100% serão aplicadas fivelas acolchoadas para exercerem a contenção do animal na maca. Obteríamos assim, em ambas as macas um sistema de fivelas móveis, acolchoadas, com vários orifícios na base da maca, para bem acondicionar o animal e também condicionar o seu movimento o mais eficazmente possível (base da maca polietileno).

Numa das macas obteríamos o constituinte da célula individual: onde se destacaria o sistema valvular que permite a saída e entrada de ar consoante a pressão. Na outra, o constituinte da célula individual: onde se testaria o sistema de mola que permite baixar consoante o peso exercido.

A ideia de recriar uma maca com melhor acondicionamento provém da falta de respostas neste campo para uma estabilização adequada dos animais acidentados e traumatizados durante o transporte. Estas propostas para protótipos de maca são um primeiro passo para a inovação e o desenvolvimento de equipamento nesta área, de modo a que haja melhoria do bem-estar destes animais e evitar um agravamento das suas lesões durante o transporte desde o local do acidente até ao CAMV.

PROTOCOLOS DE ATUAÇÃO EM CASOS DE INTOXICAÇÃO

Silva I; Araújo M; Faria P; Nóbrega C; Cruz R; Pereira M; Esteves F; Coelho C; Santos
C; Vala H; Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

As intoxicações são uma causa frequente de ocorrência aos serviços de urgência dada a rapidez com que a sintomatologia se desenvolve após o contacto com o agente tóxico. Os tutores nem sempre recorrem ao apoio clínico atempadamente e, quando o fazem, poderiam ter minimizado a absorção das substâncias tóxicas precocemente ou a caminho do CAMV caso soubessem como proceder. A atuação precoce para impedir ou atrasar a absorção de substâncias tóxicas melhora drasticamente o prognóstico dos pacientes e a sua taxa de sobrevivência. Pretende-se com este trabalho fornecer um protocolo de apoio aos tutores para atuarem nos diferentes casos de intoxicação.

O fluxograma é de fácil acesso e compreensão, orientando o tutor através das etiologias e sinais clínicos mais frequentes, de modo a que estes sejam capazes de tomar a atitude certa no momento. Este guia também evita o recurso a substâncias popularmente utilizadas e que são muitas vezes prejudiciais ou sem qualquer valor para a situação do paciente.

Visto que nem sempre é possível a identificação do elemento tóxico específico que entrou em contacto com o paciente, o atraso ou impedimento da sua absorção poderá ser uma mais-valia, melhorando o seu prognóstico e taxa de sobrevivência.

INSTRUÇÕES DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR (RCP) EM CÃES DE MÉDIO A GRANDE PORTE

Mendes D, Camões D, Rute Carvalho R, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F,
Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

A reanimação cardiopulmonar (RCP) substitui a respiração e circulação espontânea dos animais no caso de paragem cardiorrespiratória até que esta seja revertida, isto é, até ao retorno da circulação sanguínea espontânea. Para aumentar a taxa de sucesso da reanimação é necessário iniciar as manobras nos primeiros 4 minutos após a paragem. O objetivo deste trabalho é demonstrar as técnicas básicas de RCP aos tutores, de modo que estes sejam o primeiro auxílio do seu animal de companhia enquanto aguardam socorro profissional.

Assim, o tutor deve verificar se há ou não presença de respiração espontânea, através da observação dos movimentos da região torácica do animal, ou sentir se há passagem de ar quando coloca a mão em frente às narinas do paciente. Caso não haja respiração, deverá conferir se as vias respiratórias do animal estão livres ou obstruídas. Caso haja obstrução, esta deve ser resolvida em primeiro lugar, pela remoção manual ou através da manobra de Heimlich.

Antes das manobras de RCP, o animal deverá ser colocado em decúbito lateral direito, numa superfície consistente.

As compressões devem ser realizadas na zona mais alta do tórax, em linha reta desde onde o codilho, deslocado dorsalmente, toca no peito. Nesse local mais alto, colocam-se as mãos (uma mão sobre a outra), estando a mão dominante por cima com os dedos entrelaçados na outra, as compressões são feitas utilizando-se o peso do tronco do tutor quando este o dobra ao nível da cintura.

Durante as compressões, o peito do animal deve afundar cerca de 1/3 da sua amplitude (promove a saída do sangue do tórax para as restantes zonas), seguidamente deixar o tórax retornar à posição inicial (para a reentrada de sangue no tórax). Repetir numa frequência de 120 de compressões/minuto, em ritmo constante.

Caso o tutor esteja acompanhado, enquanto uma pessoa realiza as compressões, a outra deve ajudar na parte respiratória, fazendo um funil com as mãos em redor do nariz do

animal, com a boca fechada, e realizar duas insuflações profundas para o interior das narinas do animal, dez vezes/minuto. Após dois minutos de compressões e apoio respiratório, os dois socorristas devem trocar de posição para evitar o cansaço e haver uma maior eficiência das compressões.

No caso do tutor se encontrar sozinho, deve realizar as compressões e a cada 15 segundos, deve interromper para realizar 2 insuflações fortes de ar para o interior das narinas do paciente, como descrito anteriormente. Depois retoma as compressões.

Referências bibliográficas:

Boller, M. & Fletcher, D. J. (2013). Updates in Small Animal Cardiopulmonary Resuscitation. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* 43: 971-987.

DEVELOPING A VETERINARY CRASH CART – STRIVING FOR EMERGENCY PREPAREDNESS

Melo A, Alves C, Bogalho M, Romão S, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F,
Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

Veterinary emergencies that arise in clinical context must be treated as quickly and efficiently as possible. For this purpose, all the material must be accessible in order to be easily found and avoid wasting time looking for it. According to the Recover protocol (Fletcher *et al.*, 2012), which contains the international guidelines for critical animal recovery, the crash cart is an essential element in clinical practice ensuring an easy organization scheme for all professionals involved in emergency duty. The purpose of the crash cart is to have all the material needed during emergencies in easy reach. In this work we aimed to develop a veterinary crash cart for our clinical facility in an organized sequence and according to the Recover guidelines (Fletcher *et al.*, 2012).

An organized sequence was developed and disclosed to the emergency team. A cart was constructed on four or five drawers and two additional boxes. With equipment identified correctly and placed in the right drawer or box. The first box usually found above the crash cart contains all the monitoring equipment such as the electrocardiograph, oximeter, capnograph, Doppler and a support emergency table. The first drawer includes all the intubation material needed to secure an airway like endotracheal tubes, laryngoscope, bandages and Ambu bag. This drawer incorporates box number two that contains breathing support drugs or, in some cases, this box can become the second drawer. The second drawer includes all the material for administrations such as intravenous catheters, syringes, needles and tapes. The third drawer provides administration fluids. The most common are 0.95% NaCl and Ringer's Lactate. The fourth drawer is focused on resuscitation equipment and it may include emergency drugs, defibrillator and thoracocentesis surgical packs, etc.

Maintenance of the crash cart is mandatory: Material checks must be done daily to avoid shortage. All validity dates and packages sterility must be checked monthly. The entire clinical team should train resuscitation manoeuvres and perform a simulation

emergencies regularly to improve efficiency regarding the entire process involving the crash cart.

In conclusion, the crash cart is an essential element in the veterinary clinic as it allows direct support to critically animals that need an immediate approach and be the most successful equipment of emergency support. Complying with the Recover Guidelines (Fletcher *et al.*, 2012) a well-equipped crash cart is the mainstay of emergency preparedness if the appropriate management and a correct disposal of the material are maintained throughout.

Referências bibliográficas:

Fletcher, D. J., Boller, M., Brainard, B. M., Haskins, S. C., Hopper, K., McMichael, M. A., Rozanski, E. A., Rush, J. E., & Smarick, S. D. (2012). RECOVER evidence and knowledge gap analysis on veterinary CPR. Part 7: Clinical guidelines. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 22(s1), S102–S131.

CÂMARA HIPERBÁRICA – INOVAÇÃO E REVOLUÇÃO NA TERAPÊUTICA VETERINÁRIA

Perruca J, Casaca AP, Camacho C, Gonçalves J, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves
F, Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

A oxigenoterapia hiperbárica (OHB) começou por ser utilizada no tratamento de doenças de descompressão dos mergulhadores, mas atualmente tem uma aplicação muito mais alargada. Este tipo de terapia tem como princípio o fornecimento de uma grande quantidade de oxigénio aos tecidos, penetrando pelos pulmões por meio da respiração, diluindo-se no plasma e atingindo os tecidos com pouca irrigação, que por consequência são pobres em oxigénio.

A origem da medicina hiperbárica surgiu com a evolução da atividade de mergulho, juntamente com a engenharia biofísica. Em 1662, o padre e médico britânico Henshaw utilizou pela primeira vez a OHB e sem saber como explicar, notou que os pacientes apresentavam melhorias significativas. A primeira aplicação clínica da OHB ocorreu em 1930, pelo Dr. Álvaro Osório de Almeida, um médico brasileiro considerado o pioneiro mundial do uso desta terapêutica, tendo realizado alguns trabalhos clínicos experimentais. Em 1887 foi utilizada a OHB pela primeira vez e em 2006 foi fundada a “Sociedade Veterinária de Medicina Hiperbárica”, com o objetivo de informar e orientar os profissionais e o público sobre a medicina e terapêutica hiperbárica.

A Câmara Hiperbárica utilizada em veterinária, tem capacidade de suportar animais de diferentes tamanhos ao mesmo tempo, sendo constituída por tampa e casco em aço específico, tampa frontal em alumínio e válvulas em latão. Possui uma válvula de segurança, quatro janelas de acrílico que permitem a observação. Existe a opção de ter caixas em acrílico ou divisória, tendo a vantagem de serem adaptadas a diferentes espécies de animais. A câmara possui um ecrã no exterior para visualizar os pacientes, é alimentada a eletricidade e tem uma manutenção económica. Este tipo de câmara pertence à Classe C, embora exista a Classe A e B, destinadas a humanos.

Para haver cicatrização de lesões teciduais é fundamental a presença de oxigénio em quantidade suficiente para ativar e sustentar os mecanismos naturais de cicatrização. A câmara hiperbárica é indicada em casos de doença descompressiva, gangrena gasosa,

lesões por esmagamento, úlceras de pele, ausência de sinais de cicatrização, anemia aguda e ainda nos casos de impossibilidade de transfusão sanguínea.

As contraindicações da OHB podem ser relativas e estão relacionadas com patologias que provoquem enfisema, lesões pulmonares assintomáticas, febre alta não controlada, cirurgia torácica ou cirurgia otológica com lesões timpânicas e otites, o que significa que o animal pode fazer o tratamento, mas tem que haver um maior controlo nos tempos de compressão e descompressão que devem ser reavaliados para evitar complicações; tem como contraindicações absolutas o pneumotórax, uma vez que este tratamento pode agravar ainda mais a sua dispneia.

Em suma, este equipamento de oxigenoterapia hiperbárica traz bastantes benefícios aos pacientes, sendo revolucionário na inovação e evolução científica e clínica da medicina veterinária.

Referências bibliográficas:

Rech, F. V., Fagundes D. J., Hermanson I R., Rivoire H. C., Fagundes A. L. N. (2008). “Uma proposta de câmara hiperbárica para o uso em animal de experimentação e uso veterinário”. *Ata Cirúrgica Brasileira*, 23 (4), 384 – 390. Porto Alegre, Brasil: Regional University of Alto Uruguai and Missões - Campus of Erechim. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/acb/v23n4/14.pdf>

Facchinetti, J. A. R., Lima W. H. C., Ramos C. S. (2019). “Considerações sobre o uso da oxigenoterapia hiperbárica na medicina veterinária”. *Anais do Simpósio ICESP*, 15, 1432 – 1442. Brasília, Brasil: Centro Universitário ICESP. Disponível em http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/910294ec895f2bfeffda853d0e50a2cd.pdf?fbclid=IwAR1avOcO9rjX4GJzRthfohOsovcJNmPM0sA3TxpNp_VFvZWMG_0zpJekZqA

Silva, K. R. (2019). “Princípios da terapia hiperbárica em animais de companhia”.

Dissertação de mestrado integrado em medicina veterinária. Lisboa, Portugal:

Universidade de Lisboa - Faculdade de Medicina Veterinária. Disponível em

<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/18560/1/Princ%C3%ADpios%20da%20Oterapia%20h%20iperb%C3%A1rica%20em%20animais%20de%20companhia.pdf>

AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA DE PREPARAÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA NUM CENTRO UNIVERSITÁRIO EUROPEU ATRAVÉS DA ANÁLISE DA TAXA DE INFECÇÃO PÓS-OPERATÓRIA

Baraldi C^{1,2}, Nóbrega C¹, Cruz R¹, Pereira M¹, Esteves F¹, Coelho C¹, Santos C¹, Vala H¹, Mega C¹

¹Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

²Clínica Veterinária Quatro Patas, Monte Estoril

Este trabalho pretende demonstrar a importância do papel do enfermeiro veterinário na fase de preparação da cirurgia ortopédica, abordando todas as funções executadas para garantir a realização dum procedimento sem complicações. As complicações pós-cirúrgicas, em pacientes ortopédicos, devidas a falhas de assépsia na fase de preparação, podem resultar em contaminação e posterior infecção, com graves consequências. Para além das complicações comuns a todas as cirurgias, a contaminação na cirurgia ortopédica ao originar infecção, pode resultar em complicações ao nível da união das fraturas e em osteomielite, que pela sua gravidade e dificuldade terapêutica, podem levar à amputação do membro afectado.

A fase de preparação é essencial para a concretização do procedimento cirúrgico, devendo-se garantir que esta siga os protocolos recomendados e o cumprimento rigoroso de todas as suas etapas: preparação da sala de cirurgia, dos instrumentos e equipamento cirúrgico, e por último, a preparação da pele do paciente para a cirurgia.

Neste trabalho, realizámos um estudo retrospectivo para avaliar a relação entre as complicações pós-operatórias e a fase de preparação da cirurgia. Os resultados revelaram que 18%, das 22 cirurgias realizadas, apresentaram osteomielite pós-operatória provocados por *Staphylococcus aureus*, dos quais 13, 6% em cirurgias limpas.

As taxas de infeção em cirurgias ortopédicas variam consoante o centro veterinário em causa, devido às diferentes abordagens na preparação asséptica da cirurgia. Assim, ao compararmos a taxa dos casos de infeção obtidos nos 22 casos acompanhados durante o período de estágio neste Centro Universitário (13,6%) com outros estudos previamente publicados, observa-se que esta foi muito mais alta que as registadas em hospitais, cujos protocolos pré-cirúrgicos foram rigorosamente cumpridos. No estudo, realizado por Whitem et al. (1999), numa amostra de 112 cães, foi obtida uma taxa de infeção do local

cirúrgico em cirurgias ortopédicas limpas de 7,1%, em que as regras de assépsia foram executadas de forma eficiente. Outra taxa de infecção registada, foi de 4,5%, num estudo de 554 cães e gatos submetidos a cirurgias limpas-contaminadas (Weese, 2008). E ainda, de acordo com Piermattei & Johnson (2013), a incidência de osteomielite e infecção da ferida cirúrgica pode ser reduzida para menos de 3% pela atenção à assepsia rigorosa e ao uso adequado de antibióticos. Tendo em conta os resultados obtidos no estudo, foi elaborado um conjunto de medidas corretivas para serem aplicadas de modo a evitar futuras complicações.

Referências bibliográficas:

Johnson, K. (2013). Piermattei's Atlas of Surgical Approaches to the Bones and Joints of the Dog and Cat. St. Louis, Missouri: Elsevier.

Weese, J. (2008). A review of post-operative infections in veterinary orthopaedic surgery. *Veterinary and comparative orthopaedics and traumatology*, 21(2): 99–105

Whittem, T., Johnson, A., Smith, C., Schaeffer, D.J., Merkin, G. (1999). Effect of perioperative prophylactic antimicrobial treatment in dogs undergoing elective orthopedic surgery. *J Am Vet Med Assoc*, 215(2): 212–306.

IMPROVISAÇÃO DE MÉTODOS DE IMOBILIZAÇÃO EM AMBIENTE NÃO CLÍNICO

Zorro A, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M, Esteves F, Coelho C, Santos C, Vala H, Mega

C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

Os acidentes que podem dar origem a fraturas podem acontecer em casa, na estrada, no campo, na praia, ou seja, em qualquer local e com acesso variável a meios de socorro. Nestas situações, nem sempre existe o material técnico necessário para a estabilização das fraturas nos animais, sendo necessário improvisar-se uma forma de imobilização provisória, de modo a evitar o agravamento da lesão e minimizar a dor durante o transporte até ao Centro de Atendimento Médico-Veterinário (CAMV) mais próximo. Neste trabalho pretende-se apresentar algumas soluções para improvisar métodos de imobilização em ambiente não clínico utilizando-se material não convencional.

Imobilização de fraturas em animais de companhia com utilização de materiais não convencionais, respeitando o tipo de fratura, a sua localização, a circulação sanguínea local e o tamanho e o conforto do paciente, realizada de modo a evitar ou reduzir os movimentos dos topos ósseos das fraturas.

Resultados: Estes métodos de imobilização, quando utilizados no transporte de animais portadores de fraturas até aos CAMV, revelaram ser capazes de evitar ou reduzir os movimentos dos topos ósseos das fraturas, com consequente redução da dor, melhoria do conforto do paciente e redução do agravamento das lesões provocadas pelo balanço do transporte.

Conclusão: Na ausência dos dispositivos e materiais médicos adequados, a imobilização de fraturas antes do transporte realizada com materiais comuns, de fácil acesso e não convencionais do ponto de vista médico, é capaz de evitar ou reduzir os movimentos dos topos ósseos das fraturas, evitando ou reduzindo as suas complicações.

CUIDADOS A NEONATOS CANINOS NASCIDOS POR CESARIANA

Silva A, Freitas C, Santos C, Monteiro F, Marques P, Nóbrega C, Cruz R, Pereira M,
Esteves F, Coelho C, Santos C, Vala H, Mega C

Escola Superior Agrária de Viseu, Instituto Politécnico de Viseu, Viseu

Introdução:

A maioria das cadelas que apresentam distocia e problemas durante o parto normal, acabam por ter de fazer cesariana. A cesariana é obrigatória e de urgência caso a progenitora ou os neonatos tenham o seu bem-estar comprometido. É também recomendada a intervenção cirúrgica caso o número de neonatos seja elevado ou de grandes dimensões. Em caso de torção uterina, rutura ou obstrução do canal cervical ou se a terapia médica falhar avançamos para cirurgia.

A cesariana em cadelas é geralmente um procedimento de emergência.

Metodologia:

Após o nascimento, há medidas que devem ser tomadas, por exemplo, as vias respiratórias do neonato deverão ser limpas de imediato, utilizando uma borracha de sucção, de modo a remover os fluidos nasais e promover a respiração espontânea. Devemos fazer fricção com uma toalha suave para secar a superfície corporal e, por conseguinte, estimular o neonato.

Podemos intervir, caso estes procedimentos não sejam bem sucedidos e o neonato ao fim de sessenta segundos não respirar, administrando, *per os*, doxapram ou um grão de café, pois vai estimular o sistema nervoso central.

Através de entubação traqueal podemos oxigenar o animal. De seguida, verificamos os batimentos cardíacos. Na ausência de batimentos fortes iniciamos uma massagem cardíaca externa, estas devem ser realizadas até cinco minutos após o nascimento, para técnicas de ressuscitação.

Aquando do nascimento, colocamos uma pinça hemostática ou um “clamp” no cordão umbilical, durante dez minutos e, após o corte do cordão, devemos desinfetá-lo com uma solução de clorexidina. Em situações de hemorragia, o cordão deve ser suturado com um fio absorvível.

Para garantirmos o aquecimento do ambiente, podemos utilizar uma incubadora

pediátrica, a uma temperatura entre 30°C e 33°C, monitorizados com um termómetro. Em alternativa à incubadora, podemos usar uma botija de água quente protegida com toalhas para evitar o sobreaquecimento ou possíveis queimaduras.

Posteriormente à recuperação da progenitora e dos neonatos, devem ser reunidos num local seguro, calmo e climatizado, para permitir a sua monitorização.

Material

- Toalhas e mantas;
- Pompe e bombas de sucção especializadas;
- Bata, luvas, mascaras;
- Grãos de café;
- Incubadora;
- Pinças hemostáticas para o cordão umbilical;
- Ambu neonatal;
- Tubos de entubação endotraqueal;
- Cateteres intravenosos de 12 G a 16G.

Conclusão

É importante que o enfermeiro veterinário esteja ciente, treinado e preparado para responder aos cuidados, tanto na assistência da fêmea parturiente bem como dos neonatos nascidos depois de uma cesariana. É fundamental a rápida resposta à ressuscitação dos pequenos neonatos bem como o seu acompanhamento intensivo. O cumprimento de todos estes procedimentos aquando do nascimento e a monitorização dos tempos seguintes iram resultar numa maior taxa de sobrevivência por parte dos neonatos.

Referências bibliográficas:

Themudo, Diogo (2019). Cuidados Neonatos. Viseu, Portugal: Sebenta Escolar

Domingos, T.C., Rocha, A.A., & Cunha, I.C., (2008). Citation: Cuidados básicos com a gestante e o neonato canino e felino: revisão de literatura. *Jornal Brasileiro de Ciência Animal*, 1(2), 94-120. Retrieved from <https://irp-cdn.multiscreensite.com/38c5de7d/files/uploaded/2008%201%20%282%29%20-%205%20-%20Neonatologia.pdf>

LEISHMANIOSE – ESTUDO RETROSPECTIVO EM BRAGA

Cristiana Oliveira¹, Patrícia Azevedo², José Ricardo Cabeças³, Teresa Letra Mateus^{1,4,5}

¹Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Ponte de Lima, Portugal

²Clínica Veterinária de Adaufe, Braga, Portugal

³Biophotonics Lab, Department of Biomedicum Stem Cell Center (BSCC), University of Helsinki,
Finland

⁴CISAS - Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability, Instituto
Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

⁵ EpiUnit – Epidemiology Research Unit, Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Portugal

A leishmaniose canina é uma zoonose endémica numa grande parte do mundo, incluindo Portugal, é causada por um protozoário denominado *Leishmania* e transmitida por um inseto vetor dos géneros *Phlebotomus* ou *Lutzomyia*, cujo período de atividade é variável conforme a região e clima (Campino & Maia, 2010). A infeção não origina obrigatoriamente a manifestação de sinais clínicos que podem ser alopecia, prurido, perda de peso e afeção renal em casos mais graves (Miro & Lopez-Velez, 2018). O protocolo terapêutico, o prognóstico e a monitorização do estado do paciente variam de caso para caso (Roura et al., 2013). O objetivo deste estudo foi realizar um estudo retrospectivo sobre a ocorrência de leishmaniose na cidade de Braga. Para o efeito foram analisadas as fichas clínicas de 3 clínicas/hospitais da cidade de Braga e recolhidos dados sobre casos de leishmaniose. Os critérios de inclusão incluem cães de qualquer sexo, raça e porte que através de um ou mais métodos de diagnóstico obtiveram um resultado positivo. No total foram recolhidos 54 casos. O maior número de casos (n=21) surgiu na freguesia de Adaufe (Braga), e Braga foi o concelho com maior prevalência dentro dos concelhos em estudo. Os animais sem raça definida foram os que exibiram a maior frequência (n=24) seguindo-se a raça Labrador, Pastor Alemão e Boxer. Relativamente à idade, a frequência mais elevada (n=10) foi encontrada em pacientes com seis anos. A maioria dos sinais clínicos identificados estão descritos na bibliografia de referência. O teste ELISA foi o mais utilizado (n=32) como meio de diagnóstico. O fármaco mais utilizado foi o alopurinol (n=32) seguindo-se o antimoniato de meglumina (n=13) sendo que a associação dos dois foi o protocolo terapêutico mais realizado (n=9) nos animais atualmente vivos. Verificou-se que 22,2% dos animais foram eutanasiados.

A leishmaniose é uma doença grave para os animais e zoonótica, por isso os enfermeiros veterinários devem educar os tutores para as formas de prevenção que incluem vacinas, coleiras e pipetas repelentes, a recolha dos animais no período de maior atividade do vetor e a redução do número de flebótomos no ambiente.

Referências bibliográficas:

Campino, L. e Maia, C., 2010. Epidemiologia das Leishmanioses em Portugal. *Acta medica portuguesa*, 23, 859- 864.

Miro, G., & Lopez-Velez, R. (2018). Clinical management of canine leishmaniosis versus human leishmaniasis due to *Leishmania infantum*: Putting "One Health" principles into practice. *Vet Parasitol*, 254, 151-159. doi:10.1016/j.vetpar.2018.03.002

Roura, X., Fondati, A., Lubas, G., Gradoni, L., Maroli, M., Oliva, G., Zini, E. (2013). Prognosis and monitoring of leishmaniasis in dogs: a working group report. *Vet J*, 198(1), 43-47. doi:10.1016/j.tvjl.2013.04.001