

MANEJO DIETÉTICO DE ANIMAIS CARDIOPATAS - REVISÃO DE LITERATURA

DIET OF ANIMALS WITH HEART DISEASE MANAGEMENT – REVIEW

¹STURION, D. J.; ¹SALIBA, R.; ²ARAÚJO, C. M. F.; ²MARTINS, E. L.; ²SALINA, A.; ²SILVA, S. J.;
²ZAMBONI, V.

¹Docente do curso de medicina veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos- FIO/FEMM
²Discente de medicina veterinária das Faculdades Integradas de Ourinhos - FIO/FEMM

RESUMO

A insuficiência cardíaca é uma síndrome clínica, complexa, que tem como consequência a incapacidade do coração em atender à demanda metabólica do organismo. São cada vez mais freqüentes em cães e gatos, um em cada dez animais são vítimas destas doenças, sobretudo aqueles considerados idosos a partir do 8º ano de vida, filhotes também podem sofrer de doenças cardíacas congênitas. O tratamento das cardiopatias deve corrigir ou minimizar as perdas associadas à IC, consistindo em medidas medicamentosas, exercícios controlados e suporte nutricional, cujos objetivos, neste caso são: Controlar o estado nutricional do paciente, quando obeso, reduzir o sobrepeso de modo controlado diminuindo a superfície a ser irrigada e fatores que aumentam a pós-carga e minimizar os riscos da CxC, minimizar os riscos nutricionais para hipertensão, evitar a sobrecarga nutricional sobre os rins, suplementar com nutracêuticos que melhoram o metabolismo cardíaco, evitar a sobrecarga hídrica. O presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre manejo dietético das cardiopatias.

Palavras chave: Nutrição, Nutracêuticos, Cardiopatas

ABSTRACT

Heart failure is a complex clinical syndrome, which leads to the inability of the heart to meet the metabolic demands of the body. Are increasingly common in dogs and cats, one in ten animals are victims of these diseases, especially those considered elderly from the 8th year of life, babies can also suffer from congenital heart disease. The treatment of heart disease should correct or minimize losses associated with IC, consisting of medical measures, controlled exercise and nutritional support, which aim, in this case are: Check the nutritional status of the patient, when obese, reduce overweight in a controlled manner by reducing the area to be irrigated and factors that increase afterload and (BxC) minimize the risk of minimizing the nutritional risks for hypertension, nutritional avoid overload on the kidneys, adding nutraceuticals that improve cardiac metabolism, prevent fluid overload. This paper is an attempt to survey literature on dietary management of heart disease.

Keywords: Nutrition, Nutraceuticals, Heart Disease

INTRODUÇÃO

As especialidades na Medicina Veterinária vêm crescendo muito nos últimos anos, assim facilitando o diagnóstico e tratamento de doenças antes passadas despercebidas. Com isso podemos ressaltar o grande desenvolvimento na área de

cardiologia clínica de pequenos animais, onde é de grande importância o tratamento das cardiopatias.

Liderar uma emergência cardíaca pode ser muito gratificante se o diagnóstico e o tratamento próprio forem realizados precocemente. Às vezes os pacientes não são estabilizados o suficiente para ampliar o diagnóstico, sendo que as decisões de tratamento devem ser feitas rapidamente. Nestes casos, um criterioso histórico e exame físico são muito importantes, porque a escolha de promover diagnósticos pode ser limitada. (SALIBA, 2010).

Há insuficiência cardíaca quando o coração e a circulação são incapazes de satisfazer as demandas metabólicas do corpo. Certos mecanismos compensatórios são ativados no coração que tenta aumentar o débito cardíaco e manter a pressão sanguínea arterial. Tais mecanismos são comuns a todos os tipos de insuficiência cardíaca, embora a extensão em que são ativados varie com a gravidade e a etiologia da insuficiência. A compreensão desses mecanismos ajuda o clínico a elaborar um plano terapêutico racional. (NELSON ; COUTO, 1994).

As causas da insuficiência cardíaca são bastante diversas, seu agrupamento em quatro categorias fisiológicas diferentes é útil para a melhor compreensão dos princípios terapêuticos. As quatro categorias principais são insuficiência miocárdica, aumento da sobrecarga cardíaca, complacência ventricular reduzida e arritmias cardíacas. (NELSON ; COUTO, 1994).

Conhecer o tratamento dietético, pode ser uma alternativa para garantir a sobrevivência de um cardiopata e mantê-lo sobre condições estáveis por tempo prolongado.

DESENVOLVIMENTO

Uma dieta de bom paladar e bem balanceada com calorias e proteínas em proporções adequadas tem grande importância para os pacientes com insuficiência cardíaca, assim como outras. (NELSON ; COUTO,1994)

Nas cardiopatias principalmente a congênita ocorre o aumento da liberação de citocinas pró-inflamatórias intramiocárdicas e sistêmicas, como interleucina-1 e fator de necrose tumoral alfa, que apresentam efeito pró-trombótico pela ativação de monócitos e células endoteliais, que expressam fator tecidual. (SENA et.al., 2010)

Animais cardiopatas na maioria das vezes sofrem de caquexia, estudos realizados por Freeman et.al. (1998), onde utilizou-se na suplementação dietética óleo de peixe, obtiveram como resultados a diminuição da IL-1 e melhora do estado caquético.

A patogênese da caquexia cardíaca possui diversos fatores, sendo estes a dieta inadequada, aumento das necessidades energéticas, perdas excessivas e alterações no metabolismo. As citocinas fator de necrose tumoral (TNF) e a interleucina (IL-1) desempenha um papel importante na patogênese da caquexia, devido a sua capacidade de reduzir a energia de consumo e aumento do gasto energético e de proteínas. Nos últimos anos pacientes com doença no coração tem mostrado aumento destas citocinas. (FREEMAN et al., 1998).

Pacientes com insuficiência cardíaca tem prejudicada a sua capacidade de excreção de sódio e água, portanto a restrição dietética de sal é recomendada, para ajudar a controlar os sinais de acúmulo de líquido e reduzir a terapia medicamentosa necessária, em geral, o grau de restrição de sódio depende do estágio da insuficiência cardíaca. Evitar fornecer restos de comida ou guloseimas com muito sal. Os alimentos que costumam conter muito sal são carnes, fígados e rins processados, peixe enlatado, queijo margarina e manteiga, vegetais em conserva, pães, batatas fritas, salgadinhos e pestiscos, assim como ossos de couro e biscoitos para cães. Dispõe-se de alimentos dietéticos com graus variáveis de restrição de sódio para cães e gatos, tais alimentos são convenientes e bem balanceados. (NELSON; COUTO, 1994).

LUKSCHANDER et.al. (2004), avaliaram o efeito do sódio sobre a pressão arterial de gatos saudáveis, os resultados deste estudo mostraram que a alimentação com uma dieta com teores de sal moderadamente elevados, aumenta a ingestão de água e provoca a diurese, sem aumento da pressão arterial sistólica.

Muitos autores recomendam a instituição da restrição de sódio, mesmo em animais que são assintomáticos, no entanto estudos tem mostrado que a restrição dietética severa de sódio ativa o sistema renina-angiotensina-aldosterona, porém a longo prazo esta ativação neuroendócrina ainda não foi provada, recomenda-se então a restrição moderada de sódio no início da doença cardíaca. (FREEMAN et.al. 2006).

Oferecer dietas com ótimas concentrações de nutrientes , como proteína, sódio, magnésio e potássio, o aumento da ingestão de determinados nutrientes

como carnitina, taurina, ácidos graxos e antioxidantes pode ser benéfica para cães portadores da doença cardíaca. (FREEMAN et.al., 2006).

Em humanos altas concentrações de homocisteína e baixas concentrações de vitaminas do complexo B são fatores de risco para arterosclerose coronariana e cerebral e doença vascular periférica. A homocisteína é um aminoácido sulfurado, não essencial, que é um metabólito da metionina. A homocisteína pode ser metabolizada por uma das duas vias sendo estas remetilação e transulfuração. Na via de remetilação a homocisteína, o seu metabolismo depende de folato e vitamina B12 peridoxal 5-fosfato, que é a principal forma circulante da vitamina B6. Na via de transulfuração a homocisteína é convertida em metionina em conjunto com a vitamina B12 e ácido fólico, considerando que a via de transulfuração é catalizada pela vitamina B6 enzima dependente da cistationina-sintase. Em humanos com hiperhomocisteína, a suplementação com vitaminas do complexo B pode normalizar a homocisteína. (MICHAEL et.al., 2000).

O objetivo geral do tratamento dietético consiste em o peso corpóreo magro do paciente, proporcionando proteína e outros nutrientes em níveis adequados. As orientações sugeridas por Nelson e Couto (1994) são 20 a 25% de gordura, 18 a 21% para cães e 30% para gatos de proteínas de alta qualidade, menos de 0,1% para cães e 0,3% para gatos de cloreto de sódio, e abundância de vitaminas do complexo B. As necessidades calóricas para cães não caquéticos na insuficiência cardíaca compensada foram estimadas em 60 a 110kcal/kg para cães e 60 a 85kcal/kg para gatos. Nos pacientes com insuficiência renal ou hepática os níveis de proteínas devem ser diminuídos. Animais obesos com doença cardíaca precisam perder peso. Demonstrou-se que a obesidade aumenta a demanda metabólica sobre o coração e expande o volume sanguíneo. Além de aumentar o enchimento cardíaco e aumentar a hipertrofia compensatória pode aumentar as pressões venosas atrás de cada ventrículo e predispor as arritmias. (NELSON; COUTO, 1994)

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que um animal portador de doença cardíaca além de necessitar de um tratamento com fármacos necessários para a garantia de uma qualidade de vida melhor, precisa também de uma dieta adequada e balanceada

onde esta conte com os níveis adequados de vitaminas, aminoácidos, minerais, proteínas, sódio e gordura que são componentes essenciais para a sobrevivência destes animais.

REFERÊNCIAS

FREEMAN; L. M., RUSH; J. E., KEHAYIAS; J. J., ROSS; J. N., MEYDANI; S. N., BROWN; D. J., DOLNIKOWSKI; G. G., MARMOR; B. N., WHITE; M. E., DINARELLO; C. A., ROUBENOFF; R., Nutritional Alterations and the Effect of Fish Oil Supplementation in Dogs with Heart Failure, **Vet Irzterii Merl**, v.11, p.440-448, 1998.

FREEMAN; L. M., RUSH; J. E., MARKWELL; P.J., Effects of Dietary Modification in Dogs with Early Chronic Valvular Disease, **Vet Intern Med**, v.20, p.1116–1126, 2006.

LUCKSCHANDER; N., IBEN; C., HOSGOOD, G., GABLER; C. BOURGE; V. Dietary NaCl Does Not Affect Blood Pressure in Healthy Cats, **Vet Intern Med**, v.18, p.463–467, 2004.

MICHAEL; M.A., FREEMAN; L.M., SELHUB; J., ROZANSKI; E.A., NADEAU; M. R., RUSH; J. E., Plasma Homocysteine, B Vitamins, and Amino Acid Concentrations in Cats with Cardiomyopathy and Arterial Thromboembolism, **Vet Intern Med**; v.14, p.507–512, 2000.

NELSON; R. W., COUTO; C.G., Tratamento dietético da insuficiência cardíaca, **Medicina Interna de Pequenos Animais**, Ed. Guanabara koogan, RJ 1994.

SALIBA, R.; RUBIO, C.P.; PENTER, J.D.; MARTINS, E.L.; RODRIGUES, T.A.; atendimento emergencial a cardiopatas. **Semana de iniciação científica faculdades das integradas de Ourinhos**, 2010

SENA; T. S., PINHEIRO-FILHO; S., LYRA; I. M., Distúrbios da hemostasia em crianças portadoras de cardiopatias congênitas, São Paulo, **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**. v.32, n.2, 2010.