

RESUMO

As doenças cardíacas tornaram-se mais comuns em cães e gatos devido ao aumento da expectativa de vida desses animais e o manejo nutricional se faz de suma importância para prevenção dessas comorbidades. Esta revisão bibliográfica, tem como principal objetivo abordar considerações pertinentes à nutrição de cães e gatos cardiopatas e para isso foram listadas pesquisas relevantes que abordaram sobre o manejo nutricional como elemento essencial da dieta e prevenção de doenças cardíacas em pequenos animais, destacando ainda, os impactos de uma nutrição saudável no organismo dos pets. A revisão, atingiu sua finalidade, fornecendo informações fundamentais sobre o manejo nutricional de animais cardiopatas, contribuindo assim, com a academia, buscando conscientizar a sociedade sobre as dimensões de uma alimentação apropriada na manutenção da saúde dos animais de estimação.

Palavras-chave: Nutrição, Prevenção, Doenças Cardíacas, Pequenos Animais.

1. Introdução

O presente trabalho tem como propósito abordar considerações pertinentes à nutrição de cães e gatos cardiopatas. Inicialmente, será realizada uma conceituação do sistema cardiovascular, seguida pela explanação sobre doenças cardíacas. Posteriormente, serão discutidas as melhores opções dietéticas para animais afetados por cardiopatias, visando a atenuação de seus sintomas.

A relevância das dietas nesses casos é crucial, uma vez que podem tanto contribuir para o alívio dos sintomas quanto agravar a condição. Isso ocorre porque os nutrientes ingeridos exercem uma influência direta no organismo do animal.

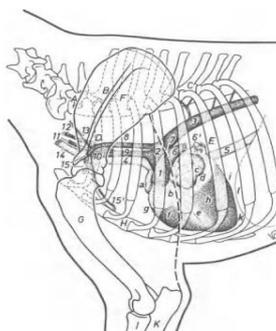
Além disso, este trabalho busca disseminar o conhecimento acerca da nutrição específica para cães e gatos cardiopatas, destacando sua importância fundamental para o desenvolvimento ou regressão da doença, que, se não tratada adequadamente, pode levar ao óbito do animal.

2. Desenvolvimento

2.1. Sistema cardiovascular

De acordo com Pantoja *et al* (2018), o coração é o órgão responsável por bombear o sangue por todo o corpo. Sem este sistema de bombeamento, não existe o transporte de oxigênio e alimento para as demais células, como consequente, pode causar óbito. No caso dos pets, assim como os humanos, o sangue é transportado por meio dos vasos sanguíneos, que são as veias, as artérias, capilares e outros.

Figura 1: Ilustração do posicionamento do coração no tórax de um cão.



Fonte: Grassi (2020).

Desta forma, Tilley e Goodwin (2002), em seus estudos mostram que o coração dos pets é formado por quatro câmaras, sendo dois átrios e dois ventrículos. Assim, a função que o sistema cardiovascular desempenha no corpo do pet é o de manter a pressão arterial e o fluxo sanguíneo normal, enquanto mantém também, a pressão do sangue venoso e dos capilares como normais.

Tilley e Goodwin (2002), dizem ainda que para manter a pressão do sangue arterial e o débito cardíaco, é necessário que se tenha uma boa e adequada oxigenação do fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, ter uma boa distribuição dos nutrientes para os tecidos.

Já Evangelista (2005) diz que para que as substâncias cheguem ao seu destino e atinjam o seu objetivo, elas precisam ser conduzidas. E, isso, é um dos papéis que o sistema cardiovascular assume, uma vez que é ele o responsável pela condução do sangue.

2.2. Doenças cardíacas

De acordo com os estudos feitos por Nelson e Couto (2015), as doenças cardíacas estão ficando cada vez mais comuns em cães e gatos. A razão para que isso aconteça, é a expectativa de vida de tais animais vem aumentando consideravelmente nos últimos anos.

As cardiopatias podem ocorrer segundo Nelson e Couto (2015), no próprio músculo do coração (cardiomiopatias), nas válvulas cardíacas (valvulopatias) ou nas artérias que fazem a irrigação do coração (coronariopatia). Os autores acrescentam que as cardiomiopatias fazem parte de um grupo de doenças do músculo cardíaco que estão vinculadas a diversas etiologias e expressões fenotípicas.

Pantoja *et al.* (2015) acrescenta ainda as principais características destes grupos, que são: intolerância ao exercício, cansaço que não pode ser explicado, diminuição do apetite e outros.

Farias *et al.* (2005) relatam que a obesidade nos animais é descrita como um fator predominante para o aparecimento de varias patologias, assim como acontece com os seres humanos. O que em casos mais graves, pode desenvolver hipertensão arterial e o aparecimento de anormalidade no sistema de condução e arritmias por conta da filtração da gordura pelo miocárdio, podendo ainda, acontecer à obstrução das coronarianas.

Nelson e Couto (2015) dizem que dentre as principais doenças, está a Insuficiência Cardíaca (IC), que é considerada a mais grave e ocorre com maior frequência nos pets. É caracterizada como uma síndrome mecânica e neuroendócrina, em que o coração falha como uma bamba, o que resulta em estase de sangue nos pulmões e nos vasos venosos, fadiga e na redução da longevidade.

Já no que tange o ponto de vista mecânico, Pantoja *et al.* (2015), dizem que a IC pode ser definida como uma síndrome clinica que é resultado de qualquer desordem cardíaca, seja estrutural ou funcional, que cause prejuízos na ejeção de sangue. Desta forma, a insuficiência cardíaca acontece quando o sangue não é bombeado na velocidade correta, deixando de ser compatível com as outras demandas do corpo.

2.3. Manejo nutricional de cardiopatas

Segundo os estudos de Nelson e Couto (2015), as cardiopatas são encontradas com mais frequência em cães e gatos que já são idosos. Depois que o animal for diagnosticado, deve-se ficar atento para que possam ser diagnosticadas outras doenças que possa vir a atingi-lo. Um exemplo disso é o cão que possui insuficiência cardíaca e renal.

De acordo com Bielawski *et al.* (2019), o principal objetivo da nutrição do animal cardiopata, é manter o mesmo com o peso ideal. Assim, o animal deve apresentar um escore corporal normal, não sendo magro e nem mesmo obeso, para que isso não afete a sua saúde de forma negativa.

Pantoja *et al.* (2015) dizem em seus estudos que por muito tempo o manejo nutricional para doenças cardíacas consistiu primariamente, na diminuição de sódio na dieta. Atualmente sabe-se que a restrição severa ao sódio não é necessária para todos os animais com doenças cardíacas. Por alguns anos, foi recomendado que os animais que tivessem insuficiência cardíaca tivessem dietas com baixo nível de proteína, para que as funções renais fossem protegidas.

No entanto, com a restrição de proteínas pode se tornar prejudicial no que diz respeito a perda de massa magra e desnutrição, o que aumenta assim, o risco de caquexia cardíaca e intolerância ao exercício. Assim, estes pacientes podem perder a capacidade de excretar o excesso de sódio em seu organismo, que deve ser priorizado desde os primeiros sinais da doença e devem-se reduzir os níveis deste elemento, para que se possa prevenir a insuficiência renal.

Pantoja *et al.* (2015) relata que os mecanismos neuro-humorais que são ativos na IC, causam a retenção de sódio, cloro e água nos nefrões de forma que aumenta o volume de sangue que circula pelo corpo. De forma clássica, é recomendada a dieta que é baixa em sal para os doentes cardíacos, para que se possa reduzir o cloro e o sódio de totalmente do sangue e contrariar estes mecanismos.

De acordo com os estudos de Freeman (2010), os efeitos que anti-inflamatório e antiarrítmicos do ω -3 podem ser benéficos na prevenção de perda de massa magra e como tratamento de arritmias diversas, como as ventriculares e a fibrilação atrial. Assim, a maioria dos cães que apresentam algumas doenças cardiovasculares que têm quadro de arritmias, podem acabar resultando em óbito.

Já nos estudos de Borges *et al.* (2016), apontam que a taurina possui um efeito de proteção com relação aos problemas cardíacos, agindo assim, como um regulador da contractilidade do coração. Os autores citam ainda, que os

suplementos alimentícios que são à base de taurina, podem beneficiar cães e gatos que possuem insuficiência miocárdica.

Bielawski *et al.* (2019) orienta que o animal cardiopata, deve ser alimentado em pequenas porções de alimento e várias vezes ao dia. Esta dieta deve ser extremamente palatável e deve ser modificada de acordo com o seu tipo (úmida, seca ou caseira).

Bielawski *et al.* (2019) ressalta ainda que é de suma importância saber se o animal está ingerindo o alimento correto e, saber também quais são os valores energéticos que cada paciente necessita. Assim, alguns elementos nutricionais não são essenciais e podem tornar a doença do animal grave. Desta forma, as intervenções nutricionais podem atuar como coadjuvantes dentro do tratamento convencional.

3. Considerações finais

Este trabalho alcançou com eficácia sua finalidade, que consiste em fornecer informações sobre o manejo nutricional de cães e gatos portadores de cardiopatias. Sua relevância estende-se para além da esfera acadêmica, chegando à população em geral ao disponibilizar informações importantes referentes a essa questão.

Ao oferecer uma alimentação adequada, busca-se aprimorar a saúde dos animais de estimação, tornando o trabalho crucial para conscientizar e orientar as pessoas sobre esse aspecto.

Referências

BIELAWSKI, Karen; PRADO, Marina Gabriela Ferreira; ROMÃO, Felipe Gazza. NUTRIÇÃO EM CÃES PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA: Revisão de Literatura. REVISTA CIENTÍFICA DE MEDICINA VETERINÁRIA - ISSN 1679-7353. Ano XVI - Número 32 – 2019.

Borges, O. M. M., Araújo, S. B., Azevedo, S. S., Tanikawa, A., de Santana, V. L., Silva, R. M. N., & Souza, A. P. 2016. Estudo clínico e de fatores de risco associados às alterações cardiovasculares em cães. Pesquisa Veterinária Brasileira, 36(11), 1095-1100.

Evangelista, J. 2005. Tecnologia de alimentos. São Paulo, São Paulo, Brasil: Atheneu.

FARIAS, P.F., ARAÚJO D.F. & SOTO-BLANCO B. 2005. Glicemia em cães obesos e senis. Acta Scient. Vet. 33 (1):47-50.

Freeman, L. M. 2010. Beneficial effects of omega- 3 fatty acids in cardiovascular disease. Journal of Small Animal Practice, 51(9), 462-470.

GRASSI, Giuliana. PRINCIPAIS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DE IMAGEM PARA A DEGENERAÇÃO MIXOMATOSA DA VALVA MITRAL EM CÃES. Disponível em:https://repositorio.sis.puccampinas.edu.br/bitstream/handle/123456789/14631/ccv_veterinaria_tcc_grassi.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 26 de fevereiro de 2024.

Nelson, R. W., & Couto, C. G. 2015. Medicina interna de pequenos animais. Amsterdam: Elsevier Editora.

PANTOJA, Jéssica de Carvalho; CABRAL; Ícaro dos Santos; FARIAS, Thaiza Santos; AMARAL, Thaís Emanuely dos Santos; BARBOSA, Cristiane Rebouças. Alimentação de cães e gatos cardiopatas. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/2afd29209cbab274b52156ac3eb4341d.pdf>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2024.

Tilley, L. P., & Goodwin, J.-K. 2002. Manual de cardiologia para cães e gatos. In K. N. Strickland (Ed.), Livro Manual de Cardiologia para Cães e Gatos (p. 323-345): Roca, São Paulo, Brasil.