

HOT TOPIC

Manejo nutricional da doença mixomatosa da valva mitral (DMVM)



Imagem cortesia de: Rebecca L. Stepien, DVM, MS, ACVIM
(Cardiologia) Universidade de Wisconsin, EUA

Em foco

A doença mixomatosa da valva mitral (DMVM) é a doença cardíaca mais comum em cães. Saiba mais sobre os nutrientes específicos que desempenham papéis fundamentais na saúde cardíaca para cães com DMVM.

O Purina Institute fornece os dados científicos para apoiar suas conversas sobre nutrição.

let's
takeback
the conversation.

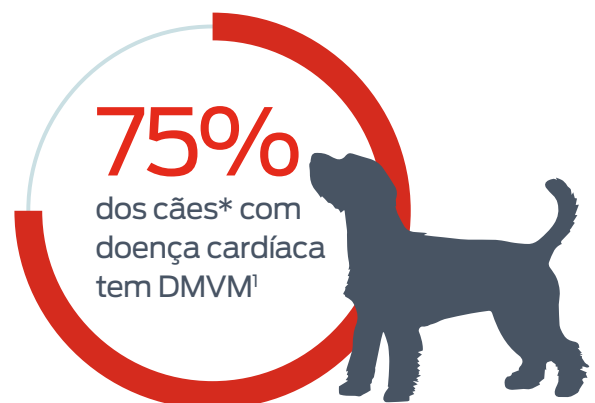
Saiba mais sobre o poder da nutrição em
www.purinainstitute.com

A DMVM é comum em cães?

A doença cardíaca afeta um em cada dez pacientes caninos atendidos na rotina clínica de cuidados primários. A causa mais comum de cardiopatia canina adquirida é a doença mixomatosa da valva mitral (DMVM).

Os cães mais afetados são os idosos de raças pequenas e médias, com peso inferior a 20 kg, embora cães maiores também possam ser afetados^{1,2}.

Cães com DMVM parecem saudáveis até atingirem estágios mais avançados da doença. O estágio inicial da DMVM é tipicamente reconhecido quando um sopro cardíaco apical esquerdo é auscultado durante uma consulta veterinária de rotina.



*dados da América do Norte

Como a nutrição pode ajudar cães com DMVM?

O coração de um mamífero saudável depende principalmente de ácidos graxos de cadeia longa para a produção de energia pelas mitocôndrias cardíacas.

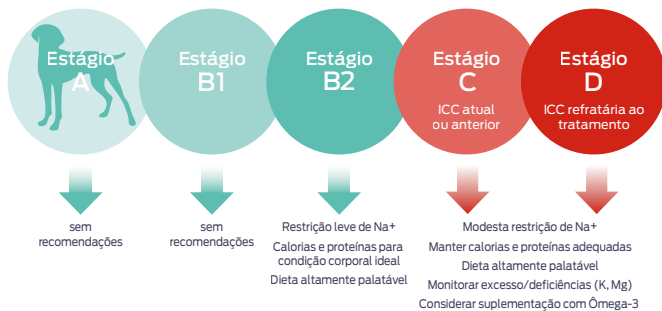


Estudos mostram que cães com DMVM em estágios iniciais apresentam menor eficiência na produção de energia cardíaca, aumento do estresse oxidativo e inflamação³.

Portanto, além da nutrição completa e balanceada que todos os pets precisam, os nutrientes que apoiam a saúde geral do coração e auxiliam as mitocôndrias, apoiam o metabolismo energético, ajudam a combater o estresse oxidativo e a inflamação também são importantes para cães com DMVM.

Existem diretrizes para o manejo nutricional da DMVM?

As diretrizes do consenso do *American College of Veterinary Internal Medicine* (ACVIM) classificam cães com DMVM em quatro estágios, com base nos achados clínicos e na avaliação ecocardiográfica. A gravidade das alterações cardíacas e dos sinais clínicos em cada estágio estão relacionados às recomendações de tratamento e manejo nutricional¹.



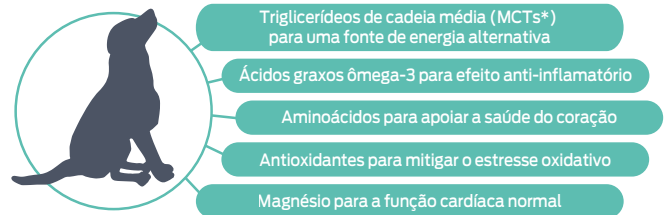
- No estágio B2, as recomendações incluem restrição leve de sódio para reduzir a carga de trabalho cardíaco e a ingestão adequada de proteínas e calorias para manter o peso e a condição corporal ideal.

- Uma vez que os cães apresentem insuficiência cardíaca congestiva nos Estágios C ou D, as recomendações visam reduzir a carga de trabalho do coração com insuficiência congestiva e controlar os sinais clínicos por meio de:

- Restringir moderadamente a ingestão de sódio para mitigar o acúmulo de líquidos.
- Manter a ingestão adequada de proteínas e calorias para reduzir os riscos de caquexia.
- Monitoramento dos níveis de potássio devido a perdas causadas por medicamentos diuréticos.
- Suplementação de ácidos graxos ômega-3 para reduzir a inflamação.

A intervenção nutricional pode ajudar cães em estágios iniciais de DMVM?

As recomendações do ACVIM baseiam-se no manejo dos sinais clínicos e complicações secundárias à DMVM. No entanto, novas pesquisas sugerem que uma nutrição adequada pode beneficiar diretamente o coração, fornecendo substratos alternativos de energia e outros nutrientes de suporte antes que o coração adoença⁴⁻⁸.



Uma fórmula específica de nutrientes para a proteção cardíaca, com o propósito de abordar as alterações metabólicas e transcriptômicas que ocorrem na DMVM canina, demonstrou eficácia durante um estudo nutricional de 6 meses, com a melhora da função cardíaca e diminuição da progressão da doença em cães com DMVM em estágios iniciais^{7,8}. Esta mistura sinérgica inclui:

- Triglicerídeos de cadeia média (MCTs*) que fornecem fontes alternativas de energia como ácidos graxos de cadeia média e corpos cetônicos.
- Ômega-3 (EPA e DHA) para ajudar a reduzir a inflamação.
- Aminoácidos essenciais — taurina, metionina e lisina — para apoiar a saúde do coração.
- Vitamina E e outros antioxidantes para reduzir o estresse oxidativo.
- Magnésio e outros minerais que são importantes para a saúde e função cardíaca.

*MCT= siga em inglês para medium-chain triglycerides ou triglicerídeos de cadeia média.

Referências

- Keene, B. W., Atkins, C. E., Bonagura, J. D., Fox, P. R., Häggström, J., Fuentes, V. L., Oyama, M. A., Rush, J. E., Stepien, R., & Uechi, M. (2019). ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(3), 1127–1140.
- Franchini, A., Borgarelli, M., Abbott, J. A., Mencioti, G., Crosara, S., Häggström, J., Lahmers, S., Rosenthal, S., & Tyrell, W. (2021). The Longitudinal Outcome Of Canine (K9) myxomatous mitral valve disease (LOOK-Mitral registry): Baseline characteristics. *Journal of Veterinary Cardiology*, 36, 32–47. Advance online publication.
- Li, Q., Freeman, L. M., Rush, J. E., Huggins, G. S., Kennedy, A. D., Labuda, J. A., Laflamme, D. P., & Hannah, S. S. (2015). Veterinary medicine and multi-omics research for future nutrition targets: Metabolomics and transcriptomics of the common degenerative mitral valve disease in dogs. *OMICS*, 19(8), 461–470.
- Brown, D. A., Perry, J. B., Allen, M. E., Sabbah, H. N., Stauffer, B. L., Shaikh, S. R., Cleland, J. G., Colucci, W. S., Butler, J., Voors, A. A., Anker, S. D., Pitt, B., Pieske, B., Filippatos, G., Greene, S. J., & Gheorghiade, M. (2017). Expert consensus document: Mitochondrial function as a therapeutic target in heart failure. *Nature Reviews Cardiology*, 14(4), 238–250.
- Lopaschuk, G. (2017). Metabolic modulators in heart disease: Past, present, and future. *Canadian Journal of Cardiology*, 33, 838–849.
- Sabbah, H. N. (2020). Targeting the mitochondria in heart failure: A translational perspective. *JACC: Basic to Translational Science*, 5(1), 88–106.
- Li, Q., Heaney, A., Langenfeld-McCoy, N., Boler, B. V., & Laflamme, D. P. (2019). Dietary intervention reduces left atrial enlargement in dogs with early preclinical myxomatous mitral valve disease: A blinded randomized controlled study in 36 dogs. *BMC Veterinary Research*, 15(1), 425.
- Li, Q., Laflamme, D. P., & Bauer, J. E. (2020). Serum untargeted metabolomic changes in response to dietary intervention on dogs with preclinical myxomatous mitral valve disease. *PLoS One*, 15(6), 0234404.