

HOT TOPIC

Manejo nutricional de la enfermedad mixomatosa de la válvula mitral

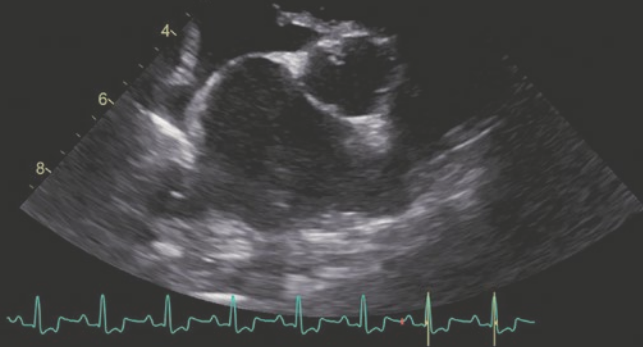


Imagen cortesía de: Rebecca L. Stepien, DVM, MS, ACVIM (Cardiología) Universidad de Wisconsin, EE. UU.

Enfoque

La enfermedad mixomatosa de la válvula mitral (MMVD, por sus siglas en inglés) es la enfermedad cardíaca más común en perros. Conoce más sobre los nutrientes específicos que desempeñan papeles fundamentales en la salud cardíaca para perros con MMVD.

El Purina Institute proporciona datos científicos para guiar su conversación sobre nutrición.

let's
takeback
the conversation.

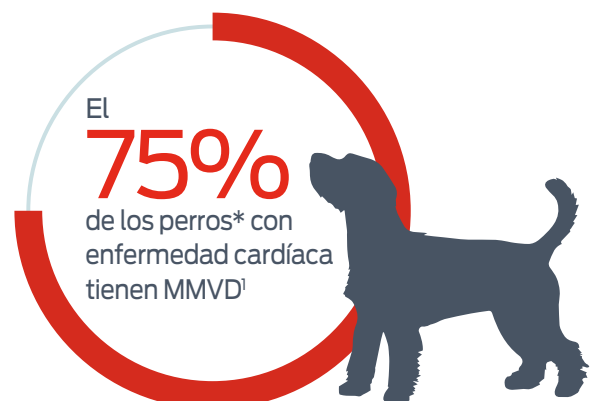
Conozca más sobre el poder de la nutrición en
PurinaInstitute.com

¿Qué tan común es MMVD en perros?

La enfermedad cardíaca afecta 1 de cada 10 pacientes caninos atendidos en la clínica veterinaria. La causa más común de cardiopatía canina adquirida es la enfermedad mixomatosa de la válvula mitral (MMVD).

Los perros de razas pequeñas y medianas que pesan por debajo de los 20 kg son los más afectados, aunque perros de razas grandes también pueden verse afectados^{1,2}.

Los perros con MMVD parecen sanos hasta alcanzar etapas más avanzadas de la enfermedad. La etapa inicial de la MMVD es típicamente reconocida cuando se ausculta un soplo cardíaco apical izquierdo durante un examen clínico de rutina.



*en América del Norte

¿Cómo la nutrición puede ayudar a perros con MMVD?

El corazón sano de un mamífero depende principalmente de los ácidos grasos de cadena larga para la producción de energía en la mitocondria cardíaca.

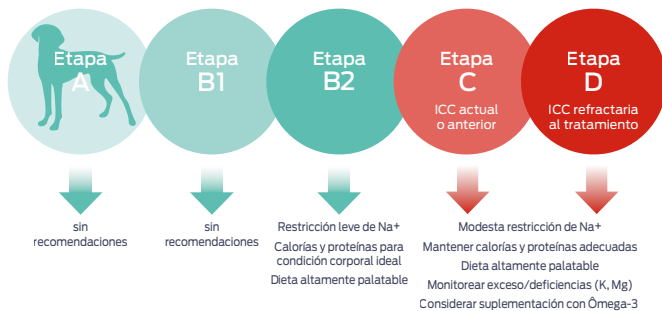


Estudios muestran que perros con MMVD en etapa inicial tienen una producción menos eficiente de energía, aumento de estrés oxidativo e inflamación³.

Por lo tanto, además de una nutrición completa y balanceada que requieren todas las mascotas, nutrientes que apoyen la mitocondria, soporten el metabolismo energético; combatan el estrés oxidativo e inflamación, y mejoren la salud general del corazón, también son importante en perros con MMVD.

¿Existen directrices para el manejo nutricional de MMVD?

Las directrices del consenso del *American College of Veterinary Internal Medicine* (ACVIM) clasifican a los perros con MMVD en cuatro etapas, de acuerdo con los hallazgos clínicos y la evaluación ecocardiográfica. La gravedad de las alteraciones cardíacas y los signos clínicos de cada etapa están relacionados con las recomendaciones de tratamiento y manejo nutricional¹.



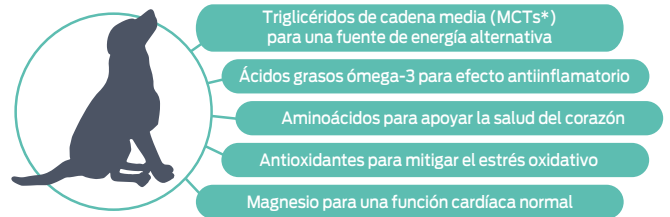
- En la etapa B2, las recomendaciones incluyen una restricción leve de sodio y reducción del gasto cardíaco, asimismo una adecuada ingesta de proteína y calorías para mantener un peso óptimo y la condición corporal ideal.

- Una vez que los perros presenten insuficiencia cardíaca congestiva en las etapas C o D, las recomendaciones apuntan a reducir el gasto cardíaco y controlar los signos clínicos, por medio de:

- Restricción moderada de sodio para mitigar el acúmulo de líquidos.
- Mantenimiento de la ingesta adecuada de proteína y calorías para reducir el riesgo de caquexia.
- Monitoreo de los niveles de potasio debido a las pérdidas causadas por el uso de medicamentos diuréticos.
- Suplementación de ácidos grasos omega-3 para reducir la inflamación.

¿La intervención nutricional puede ayudar a perros en etapas iniciales de MMVD?

Las recomendaciones de ACVIM se basan en el manejo de los signos clínicos y complicaciones secundarias a la MMVD. Sin embargo, nuevas investigaciones sugieren que la nutrición adecuada puede beneficiar directamente el corazón, proporcionando sustratos alternativos de energía y otros nutrientes de soporte antes de una falla cardíaca⁴⁻⁸.



Una mezcla de nutrientes para la protección cardíaca, formulada para abordar las alteraciones metabólicas y transcriptómicas en la MMVD canina, demostró su eficacia durante un estudio de intervención dietaria de 6 meses, mejorando la función cardíaca y retardando la progresión de la enfermedad en perros con etapas tempranas de MMVD^{7,8}. Esta mezcla sinérgica incluye:

- Triglicéridos de cadena media (MCTs*) que suministran fuentes alternativas de energía como ácidos grasos de cadena media y cuerpos cetónicos.
- Ácidos grasos de cadena larga -3 (EPA y DHA) para ayudar a reducir la inflamación.
- Aminoácidos esenciales – taurina, metionina y lisina – para apoyar la salud del corazón.
- Vitamina E y otros antioxidantes para reducir el estrés oxidativo.
- Magnesio y otros minerales que son importantes para la salud la función cardíaca.

*MCT= por su sigla en ingles de medium-chain triglycetides o triglicéridos de cadena media.

Referencias

- 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., & Tyrrell, 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 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.