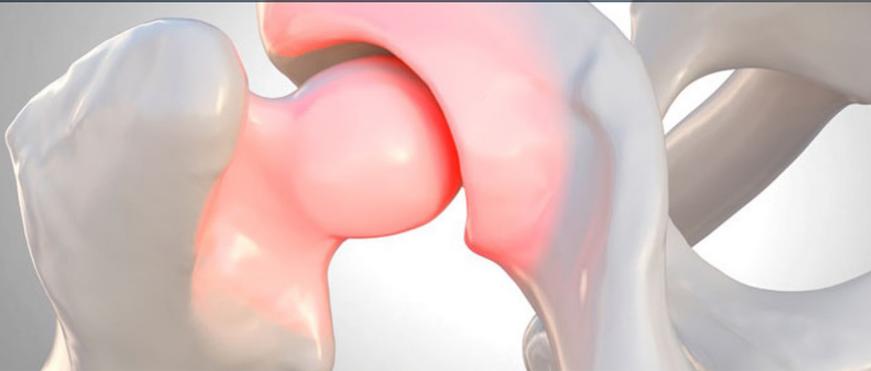


HOT TOPIC

Nutrición y salud articular en las mascotas



Enfoque

La osteoartritis es el trastorno articular crónico más común en perros y gatos.^{1,2} La nutrición, como parte de un enfoque de manejo multimodal, puede ayudar a mejorar la calidad de vida de las mascotas con enfermedades articulares y también puede ser benéfica para sustentar la salud articular de las mascotas sanas.

El Purina Institute le proporciona los datos científicos con los que respaldar sus conversaciones sobre temas de nutrición.

let's
takeback
the conversation.

Más información sobre el poder de la nutrición en
PurinaInstitute.com

¿Cuáles son los factores de riesgo de la osteoartritis?

Aunque la osteoartritis puede aparecer a cualquier edad, es más frecuente a medida que aumentan los años.^{1,3,4} El exceso de peso aumenta el riesgo—en parte porque incrementa la tensión mecánica sobre el sistema musculoesquelético.^{3,5} El exceso de tejido adiposo también libera niveles elevados de mediadores proinflamatorios, que favorecen un estado inflamatorio crónico de bajo grado en el organismo.⁶ En los perros, otros factores de riesgo son las lesiones articulares previas o trastornos ortopédicos del desarrollo, la genética, el tamaño (razas grandes y gigantes) y, posiblemente, un alto nivel de ejercicio, que puede lesionar los tejidos articulares.^{3,7}

¿Cómo puede la nutrición ayudar a reducir el riesgo de osteoartritis?

La investigación de Purina demostró que mantener a los perros en una condición corporal magra desde que son cachorros y durante toda su vida:

- Retrasó la aparición de la osteoartritis de cadera.⁴
- Disminuyó la prevalencia de la osteoartritis de cadera, hombro y múltiples articulaciones.^{4,5}
- Redujo la gravedad de la osteoartritis de cadera y codo.⁵

En cachorros de razas grandes y gigantes, debe evitarse el crecimiento rápido y el consumo excesivo de calcio para ayudar a reducir el riesgo de condiciones ortopédicas del desarrollo.⁸ Las dietas formuladas para la etapa de desarrollo completas y balanceadas contienen todos los nutrientes, incluidos los minerales, en las cantidades y proporciones óptimas, por lo que no es necesaria la suplementación.

¿Cómo puede la nutrición ayudar a las mascotas con osteoartritis?

Para mascotas con osteoartritis que tienen sobrepeso u obesidad, es fundamental la pérdida de peso mediante una dieta restringida en energía y más ejercicio (cuando se tolera).

- La pérdida de peso de solo un 6,1% en promedio disminuyó la cojera en perros obesos con osteoartritis.⁹

La alimentación de perros y gatos obesos o con sobrepeso con una dieta con una elevada relación proteínas:kilocalorías favoreció el mantenimiento de la masa corporal magra (MCM) y promovió la pérdida de grasa corporal durante la restricción calórica.^{10,11} La MCM incluye no solo los músculos, sino también los tendones y los ligamentos, que ayudan a estabilizar las articulaciones. Por lo tanto, una dieta con una elevada relación proteínas:kilocalorías también puede ayudar a mantener la salud articular en mascotas con osteoartritis que se encuentran en una condición corporal ideal o baja.

Los ingredientes de las dietas o los suplementos pueden favorecer la salud articular:

- La alimentación de perros con osteoartritis con una dieta terapéutica rica en los ácidos grasos omega-3 ácido eicosapentaenoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA) presentes en el aceite de pescado mejoró significativamente la movilidad, el soporte del peso y el bienestar, y desaceleró la progresión clínica.^{12,13} Un estudio respaldado por Purina indicó que alimentar a los perros con una dieta terapéutica enriquecida con EPA y DHA puede afectar al equilibrio de enzimas degradativas y antidegradativas en el líquido sinovial y, por lo tanto, reducir potencialmente la degradación del cartílago.¹⁴ El EPA y el DHA tienen actividad antiinflamatoria.^{14,15}
- Un suplemento con glucosamina y sulfato de condroitina mejoró el bienestar articular, el soporte del peso y el estado general de perros con osteoartritis.¹⁶ La glucosamina y el sulfato de condroitina desempeñan un papel estructural importante en la composición del cartílago, además de que las investigaciones indican que estos compuestos pueden desacelerar la degradación del cartílago.
- Los perros con osteoartritis a los que se administró un suplemento de membrana de cáscara de huevo mostraron una mejora significativa del bienestar y la función articular, así como de la calidad de vida.¹⁷ También disminuyeron significativamente

los niveles séricos de un biomarcador de degradación del cartílago, lo que indica un efecto condroprotector.

- La movilidad y el bienestar mejoraron en perros con osteoartritis a los que se administró un suplemento o una dieta a base de mejillón de labios verdes.^{18,19} Se necesitan más investigaciones para comprender el mecanismo de acción de este ingrediente.
- En gatos con osteoartritis, una dieta suplementada con EPA y DHA²⁰ y una dieta con glucosamina, sulfato de condroitina, EPA, DHA y extracto de mejillón de labios verdes²¹ mejoraron la movilidad.
- Los antioxidantes, como la vitamina E, pueden ayudar a reducir el estrés oxidativo y el daño tisular relacionado en las articulaciones.⁸

Existen herramientas validadas para evaluar el dolor crónico, muchas de ellas específicas para la osteoartritis. Se pueden utilizar para monitorear la respuesta al manejo en pacientes con osteoartritis.

Las modificaciones ambientales que pueden ayudar a las mascotas con osteoartritis incluyen:

- Colocación de las fuentes de alimento (tazón/bowl) y agua, areneros; entre otros, en lugares de fácil acceso.
- Ejercicio sin carga de peso, por ejemplo, natación, en lugares que no comprometan la carga de peso favoreciendo la movilidad y controlar el peso.

¿Los perros sanos se benefician del apoyo a la salud articular?

A fin de abordar los posibles factores de riesgo, suministrar una dieta terapéutica o un suplemento para la salud articular puede beneficiar a:

- Caninos deportistas
- Perros de trabajo
- Otros perros muy activos
- Razas grandes y gigantes

Referencias

1. Vaughan-Scott, T., & Taylor, J. H. (1997). The pathophysiology and medical management of canine osteoarthritis. *Journal of the South African Veterinary Association*, 68(1), 21–25.
2. Lascelles, B. D. X., Henry, J. B., Brown, J., Robertson, I., Thomson Sumrell, A., Simpson, W., Wheeler, S., Hansen, B. D., Zamprogno, H., Freire, M., & Pease, A. (2010). Cross-sectional study of the prevalence of radiographic degenerative joint disease in domesticated cats. *Veterinary Surgery*, 39(5), 535–544.
3. Anderson, K. L., Zulch, H., O'Neill, D. G., Meeson, R. L., & Collins, L. M. (2020). Risk factors for canine osteoarthritis and its predisposing arthropathies: A systematic review. *Frontiers in Veterinary Science*, 7, 220. doi: 10.3389/fvets.2020.00220
4. Smith, G. K., Paster, E. R., Powers, M. Y., Lawler, D. F., Biery, D. N., Shofer, F. S., McKelvie, P. J., & Kealy, R. D. (2006). Lifelong diet restriction and radiographic evidence of osteoarthritis of the hip joint in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 229(5), 690–693.
5. Kealy, R. D., Lawler, D. F., Ballam, J. M., Lust, G., Biery, D. N., Smith, G. K., & Mantz, S. L. (2000). Evaluation of the effect of limited food consumption on radiographic evidence of osteoarthritis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 217(11), 1678–1680.
6. Trayhurn, P., & Wood, I. S. (2004). Adipokines: Inflammation and the pleiotropic role of white adipose tissue. *British Journal of Nutrition*, 92, 347–355.
7. Demko, J., & McLaughlin, R. (2005). Developmental orthopedic disease. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 35(5), 1111–1135.
8. Raditic, D. M., & Bartges, J. W. (2014). The role of chondroprotectants, nutraceuticals, and nutrition in rehabilitation. In D. L. Millis & D. Levine (Eds.), *Canine rehabilitation and physical therapy* (2nd ed., pp. 254–276). Saunders.
9. Marshall, W. G., Hazewinkel, H. A. W., Mullen, D., De Meyer, G., Baert, K., & Carmichael, S. (2010). The effect of weight loss on lameness in obese dogs with osteoarthritis. *Veterinary Research Communications*, 34, 241–253.
10. Hannah, S. S., & Laflamme, D. P. (1998). Increased dietary protein spares lean body mass during weight loss in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 12(3), 224.
11. Laflamme, D. P., & Hannah, S. S. (2005). Increased dietary protein promotes fat loss and reduces loss of lean body mass during weight loss. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 3(2), 62–68.
12. Fritsch, D., Allen, T. A., Dodd, C. E., Jewell, D. E., Sixby, K. A., Leventhal, P. S., & Hahn, K. A. (2010). Dose-titration effects of fish oil in osteoarthritic dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24, 1020–1026.
13. Moreau, M., Troncy, E., del Castillo, J. R. E., Bedard, C., Gauvin, D., & Lussier, B. (2012). Effects of feeding a high omega-3 fatty acids diet in dogs with naturally occurring OA. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 97, 830–837.
14. Hansen, R. A., Harris, M. A., Pluhar, G. E., Motta, T., Brevard, S., Ogilvie, G. K., Fettman, M. J., & Allen, K. G. D. (2008). Fish oil decreases matrix metalloproteinases in knee synovial fluid of dogs with inflammatory joint disease. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 19, 101–108.
15. Jerosch, J. (2011). Effects of glucosamine and chondroitin sulfate on cartilage metabolism in OA: Outlook on other nutrient partners especially omega-3 fatty acids. *International Journal of Rheumatology*, 2011, 969012. doi: 10.1155/2011/969012
16. McCarthy, G., O'Donovan, J., Jones, B., McAllister, H., Seed, M., & Mooney, C. (2007). Randomised double-blind, positive-controlled trial to assess the efficacy of glucosamine/chondroitin sulfate for the treatment of dogs with osteoarthritis. *The Veterinary Journal*, 174(1), 54–61.
17. Ruff, K. J., Kopp, K. J., Von Behrens, P., Lux, M., Mahn, M., & Back, M. (2016). Effectiveness of NEM® brand eggshell membrane in the treatment of suboptimal joint function in dogs: A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, 7, 113–121.
18. Hielm-Björkman, A., Tulamo, R.-M., Salonen, H., & Raekallio, M. (2009). Evaluating complementary therapies for canine osteoarthritis part 1: Green-lipped mussel (*Perna canaliculus*). *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 6(3), 365–373.
19. Servet, E., Biourge, V., & Marniquet, P. (2006). Dietary intervention can improve clinical signs in osteoarthritis dogs. *Journal of Nutrition*, 136, 1995S–1997S.
20. Corbee, R. J., Barnier, M. M. C., van de Lest, C. H. A., & Hazewinkel, H. A. W. (2012). The effect of dietary long-chain omega-3 fatty acid supplementation on owner's perception of behaviour and locomotion in cats with naturally occurring osteoarthritis. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 97(5), 846–853.
21. Lascelles, B. D. X., DePuy, V., Thomson, A., Hansen, B., Marcellin-Little, D. J., Biourge, V., & Bauer, J. E. (2010). Evaluation of a therapeutic diet for feline degenerative joint disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 24, 487–495.