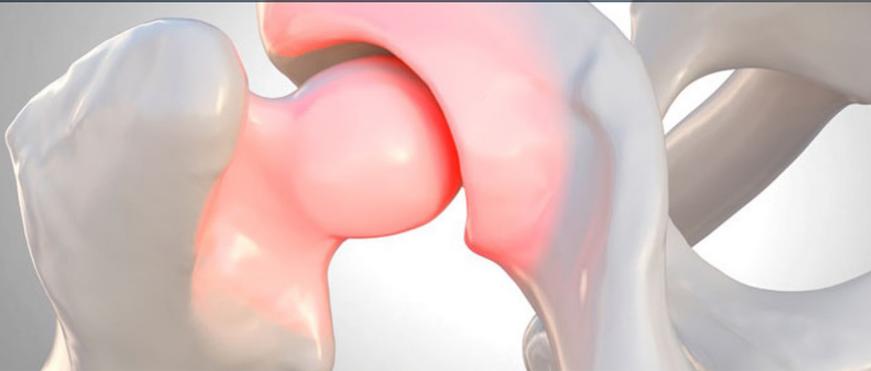


HOT TOPIC

Nutrition et santé articulaire chez les animaux de compagnie



En bref

L'arthrose est l'affection articulaire chronique la plus courante chez les chiens et les chats^{1,2}. Intégrer la nutrition dans une approche de prise en charge multimodale pourrait contribuer à améliorer la qualité de vie des animaux atteints d'affections articulaires et être bénéfique au maintien de la santé articulaire des animaux bien portants.

Grâce aux connaissances apportées par le Purina Institute, parlez nutrition avec plus d'assurance.

let's
takeback
the conversation.

Pour en savoir plus sur le pouvoir de la nutrition, visitez le site [PurinaInstitute.com](https://www.purinainstitute.com)

Quels sont les facteurs de risque de l'arthrose ?

L'arthrose peut survenir à tous les stades de la vie, mais sa fréquence augmente avec l'âge^{1,3,4}. Le surpoids accroît le risque, en partie du fait des contraintes mécaniques plus importantes qui s'exercent sur le système musculo-squelettique^{3,5}. L'excès de tissu adipeux libère également des taux élevés de médiateurs proinflammatoires, ce qui favorise un état inflammatoire de bas grade chronique de l'organisme⁶. Chez les chiens, il existe d'autres facteurs de risque : antécédents de lésion articulaire ou affection orthopédique développementale ; génétique ; taille (races de grande et de très grande taille) ; et éventuellement un niveau d'activité physique intense, susceptible d'endommager les tissus articulaires^{3,7}.

De quelle manière la nutrition peut-elle diminuer le risque d'arthrose ?

Les recherches soutenues par Purina ont montré qu'éviter tout surpoids chez le chien dès son plus jeune âge et tout au long de sa vie :

- Retardait l'apparition de l'arthrose des hanches⁴.
- Diminuait la prévalence de l'arthrose des hanches, des épaules et polyarticulaire^{4,5}.
- Réduisait la sévérité de l'arthrose des hanches et des coudes⁵.

Chez les chiots de race de grande et de très grande taille, il est nécessaire d'éviter une croissance rapide et un apport calcique excessif, de manière à réduire le risque d'affections orthopédiques développementales⁸. Les aliments complets et équilibrés pour la croissance contiennent tous les nutriments et minéraux en quantités et proportions optimales, et ne requièrent donc aucun complément alimentaire.

De quelle manière la nutrition est-elle bénéfique aux animaux arthrosiques ?

Pour les animaux arthrosiques en surpoids ou obèses, il est primordial de leur faire perdre du poids par une alimentation hypocalorique et une activité physique plus importante (si l'animal la tolère).

- Une perte de poids de seulement 6,1 % en moyenne a réduit les boiteries chez les chiens arthrosiques obèses⁹.

Nourrir les chiens et les chats en surpoids ou obèses avec un aliment au rapport protéines/calories élevé a contribué au maintien de la masse musculaire maigre (MMM) tout en favorisant la perte de graisse corporelle pendant la période de régime hypocalorique^{10,11}. La MMM comprend non seulement les muscles, mais aussi les tendons et les ligaments, qui contribuent à la stabilisation des articulations. Par conséquent, un aliment au rapport protéines/calories élevé pourrait également contribuer à préserver la santé articulaire des animaux arthrosiques non obèses ou à leur poids de forme.

Certains ingrédients contenus dans les aliments ou les suppléments pourraient améliorer la santé articulaire :

- Nourrir les chiens arthrosiques avec un aliment thérapeutique riche en acides gras oméga-3, en acide eicosapentaénoïque (EPA) et en acide docosahexaénoïque (DHA) contenus dans l'huile de poisson a amélioré de manière significative la mobilité, l'appui sur les membres arthrosiques et le confort, et ralenti la progression clinique^{12,13}. Une étude soutenue par Purina a suggéré que nourrir les chiens avec un aliment thérapeutique riche en EPA et en DHA pourrait affecter l'équilibre des enzymes de dégradation et anti-dégradation du liquide synovial, et ainsi potentiellement réduire le délèchement du cartilage¹⁴. L'EPA et le DHA présentent une activité anti-inflammatoire^{14,15}.
- Un supplément à base de glucosamine et de chondroïtine sulfate a amélioré le confort articulaire, l'appui sur les membres arthrosiques et la condition générale des chiens atteints d'arthrose¹⁶. La glucosamine et la chondroïtine sulfate jouent un rôle structurel dans la composition du cartilage, et des recherches suggèrent que ces composés pourraient ralentir le délèchement du cartilage¹⁵.
- Les chiens arthrosiques ayant reçu un supplément à base de membrane de coquille d'œuf ont vu leur confort et leur fonction articulaires, ainsi que leur qualité de vie, s'améliorer de manière significative¹⁷. Les taux sériques d'un biomarqueur du délèchement

du cartilage ont également beaucoup diminué, suggérant un effet chondroprotecteur.

- La mobilité et le confort se sont améliorés chez les chiens arthrosiques ayant reçu un supplément ou un aliment contenant de la moule à lèvres vertes^{18,19}. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour comprendre le mécanisme d'action de l'ingrédient.
- Chez les chats arthrosiques, un aliment contenant de l'EPA et du DHA²⁰ et un aliment contenant de la glucosamine, de la chondroïtine sulfate, de l'EPA, du DHA et de l'extrait de moule à lèvres vertes²¹ a amélioré la mobilité.
- Certains antioxydants, par exemple la vitamine E, pourraient contribuer à réduire le stress oxydatif et les lésions tissulaires associées dans les articulations⁸.

Il existe des outils validés pour évaluer la douleur chronique, dont plusieurs spécifiques à l'arthrose. Ils peuvent servir à surveiller la réponse des patients arthrosiques à la prise en charge de leur arthrose.

Parmi les modifications environnementales susceptibles de soulager les animaux arthrosiques, citons :

- Le placement des ressources, par exemple les bols d'aliment et d'eau ou encore les litières, à des endroits facilement accessibles.
- La réalisation d'exercices physiques sans appui des membres arthrosiques, par exemple la nage, plutôt que d'exercices avec appui, pour préserver la mobilité et contrôler le poids.

Quels sont les chiens en bonne santé à tirer profit d'un renforcement de la santé articulaire ?

Pour contrer les facteurs de risque potentiels, un aliment thérapeutique ou un supplément pour la santé articulaire peut être bénéfique aux :

- Athlètes canins
- Chiens de travail
- Autres chiens très actifs
- Races de grande et de très grande taille

Bibliographie

- 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.
- 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.
- 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
- 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.
- 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.
- Trayhurn, P., & Wood, I. S. (2004). Adipokines: Inflammation and the pleiotropic role of white adipose tissue. *British Journal of Nutrition*, 92, 347–355.
- Demko, J., & McLaughlin, R. (2005). Developmental orthopedic disease. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 35(5), 1111–1135.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 synovium of dogs with inflammatory joint disease. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 19, 101–108.
- 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
- 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.
- 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.
- 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.
- Servet, E., Biourge, V., & Marniquet, P. (2006). Dietary intervention can improve clinical signs in osteoarthritis dogs. *Journal of Nutrition*, 136, 1995S–1997S.
- 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.
- 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.