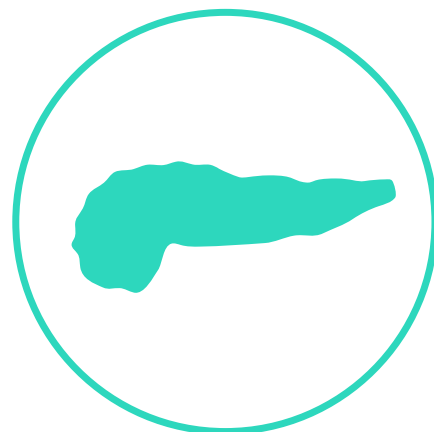




## Troubles pancréatiques

# HYPERLIPIDÉMIE CHEZ LE CHIEN

L'hyperlipidémie canine est apparue comme une affection clinique importante associée à un large éventail de problèmes de santé. L'hyperlipidémie est une concentration accrue de triglycérides (hypertriglycémie), de cholestérol (hypercholestérolémie) ou des deux dans le sang. Elle peut être physiologique (postprandiale) ou pathologique (hyperlipidémie persistante à jeun), et classée en hyperlipidémie primaire ou secondaire.



L'hyperlipidémie secondaire est la forme pathologique la plus commune chez les chiens<sup>1,2</sup> et résulte souvent d'un état endocrinien, comme l'hypothyroïdie, le diabète sucré ou l'hyperadrénocorticisme.<sup>2</sup> Les chiens atteints d'hyperlipidémie secondaire présentent généralement des signes cliniques associés au trouble primaire. D'autres causes d'hyperlipidémie secondaire chez les chiens ont été signalées ou suspectées, y compris l'obésité, la pancréatite, les régimes très gras (> 50 %), la maladie du foie cholestatique, la néphropathie à perte de protéines, l'administration de médicaments (glucocorticoïdes ou phénobarbital), et bien d'autres encore.<sup>2-4</sup>

L'hyperlipidémie primaire chez les chiens est plus fréquente chez certaines races, y compris les schnauzers miniatures, les bergers des Shetland et les beagles, mais elle peut se déclarer chez n'importe quel chien. Les chiens atteints d'hyperlipidémie primaire peuvent être asymptomatiques pendant de longues périodes, selon le type et la gravité de l'hyperlipidémie. Dans certains cas cependant, des maladies secondaires peuvent se développer. Parmi les conséquences potentielles de l'hyperlipidémie persistante figurent la pancréatite, l'athérosclérose (si le cholestérol plasmatique est supérieur à 750 mg/dl [19,4 mmol/l]), les troubles oculaires et les convulsions.<sup>2,3</sup>

La modification alimentaire joue un rôle clé dans la prise en charge réussie des chiens souffrant d'hyperlipidémie. L'objectif de l'intervention nutritionnelle vise à réduire les taux de lipides dans le sang afin d'atténuer le risque de complications tout en fournissant une alimentation complète et équilibrée, sur le plan nutritionnel, qui répond aux besoins nutritionnels d'un chien.

## Messages clés

- La première étape de la prise en charge d'un chien souffrant d'hyperlipidémie consiste à déterminer si les niveaux anormaux de lipides résultent d'un repas récent ou d'un trouble primaire ou secondaire.<sup>1,5</sup> L'hyperlipidémie postprandiale est transitoire et disparaît habituellement 7 à 12 heures après un repas, selon la teneur en matières grasses du régime.<sup>1,3</sup> Les tests de laboratoire des concentrations de lipides dans le sang sont idéalement effectués après que le chien a jeûné pendant 12 heures.

(suite à la page suivante)

## LE SAVIEZ-VOUS ?

La lipémie — sérum ou plasma grossièrement visible, trouble ou laiteux — résulte d'une hypertriglycémie modérée et sévère, mais pas d'une hypercholestérolémie ni d'une hypertriglycémie légère.<sup>2</sup>

## Messages clés (suite)

- L'hyperlipidémie secondaire disparaît généralement après un traitement réussi du trouble sous-jacent (diabète sucré, hypothyroïdie ou hyperadrénocorticisme).<sup>1</sup> Toutefois, la modification concomitante du régime peut être un traitement d'appoint efficace, en particulier pour l'hypertriglycéridémie. Un régime alimentaire équilibré à faible teneur en matières grasses est recommandé.
- Un régime à faible teneur en matières grasses (< 4 g/100 kcal ME) peut être le seul traitement nécessaire pour réduire les concentrations sériques de triglycérides chez certains chiens atteints d'hyperlipidémie primaire. Pour les chiens qui ne répondent pas à un régime à faible teneur en matières grasses, un régime à ultra-faible teneur en matières grasses peut être essayé (1 à 1,2 g/100 kcal ME) ou un traitement médical peut être commencé. Ces chiens auront probablement besoin d'un régime à faible ou ultra-faible teneur en matières grasses à vie pour normaliser leurs lipides sanguins.
- Le traitement recommandé vise à maintenir la concentration de triglycérides sériques à jeun en dessous de 500 mg/dl (< 5,5 mmol/l).<sup>1,2</sup> Même si la prise en charge de l'hypercholestérolémie peut être moins importante sur le plan clinique que l'hypertriglycéridémie, le traitement de l'hypercholestérolémie grave, du moins avec la prise en charge de l'alimentation, devrait être envisagé pour réduire le risque de maladies secondaires.<sup>2</sup>
- Une augmentation des fibres alimentaires solubles peut diminuer les concentrations sériques de cholestérol et/ou de triglycérides lorsqu'elles sont ajoutées à un régime pauvre en matières grasses.<sup>7-11</sup>
- Il a été démontré que l'apport complémentaire d'huile de poisson riche en acides gras oméga-3 réduisait les concentrations de triglycérides et de cholestérol chez les chiens atteints d'hyperlipidémie primaire<sup>12</sup> et chez les chiens sains.<sup>13</sup> Les résultats suggèrent qu'un supplément d'acide gras oméga-3 ou d'huile de poisson pourrait être essayé comme complément à un régime pauvre en matières grasses.
  - Les dosages des acides gras oméga-3 utilisés dans les études variaient. Une diminution de l'hyperlipidémie a été obtenue avec des doses d'environ 730 mg d'acides gras oméga-3 une fois par jour<sup>12</sup>, de 200 à 300 mg/kg BW toutes les 24 heures<sup>2</sup> ou de  $120 \times BW_{kg}^{0,75}$  par jour.<sup>14</sup>
- Seules des friandises à faible teneur en matières grasses devraient être offertes ; toute autre friandise et les restes de repas de table sont à proscrire.

*(suite à la page suivante)*

## Références

1. Xenoulis, P. G., & Steiner, J. M. (2010). Lipid metabolism and hyperlipidemia in dogs. *Veterinary Journal*, 183(1), 12–21. doi: 10.1016/j.tvjl.2008.10.011
2. Xenoulis, P. G., & Steiner, J. M. (2015). Canine hyperlipidaemia. *Journal of Small Animal Practice*, 56(10), 595–605. doi: 10.1111/jsap.12396
3. Johnson, M. C. (2005). Hyperlipidemia disorders in dogs. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, 27, 361–364.
4. Xenoulis, P. G., Levinski, M. D., Suchodolski, J. S., & Steiner, J. M. (2011). Serum triglyceride concentrations in miniature schnauzers with and without a history of probable pancreatitis. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 25(1), 20–25. doi: 10.1111/j.1939-1676.2010.0644.x
5. Xenoulis, P. G., Cammarata, P. J., Walzem, R. L., Suchodolski, J. S., & Steiner, J. M. (2020). Serum triglyceride and cholesterol concentrations and lipoprotein profiles in dogs with naturally occurring pancreatitis and healthy control dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 34(2), 644–652. doi: 10.1111/jvim.15715
6. Ford, R. B., & Ludlow, C. L. (2010). Disorders of lipid metabolism. In M. S. Hand, C. D. Thatcher, R. L. Remillard, P. Roudebush, & B. J. Novotny (Eds.), *Small animal clinical nutrition* (5th ed., pp. 545–557). Mark Morris Institute.
7. Diez, M., Hornick, J. L., Baldwin, P., & Istasse, L. (1997). Influence of a blend of fructo-oligosaccharides and sugar beet fiber on nutrient digestibility and plasma metabolite concentrations in healthy beagles. *American Journal of Veterinary Research*, 58(11), 1238–1242.
8. Diez, M., Hornick, J. L., Baldwin, P., Van Eenaeme, C., & Istasse, L. (1998). The influence of sugar-beet fibre, guar gum and inulin on nutrient digestibility, water consumption and plasma metabolites in healthy Beagle dogs. *Research in Veterinary Science*, 64(2), 91–96. doi: 10.1016/S0034-5288(98)90001-7
9. Hoenig, M., Laflamme, D., Klaser, D. A., Singer, M. J., & Ferguson, D. C. (2001). Glucose tolerance and lipid profiles in dogs fed different fiber diets. *Veterinary Therapeutics*, 2(2), 160–169.
10. Lee, A. H., Lin, C.-Y., Do, S., Oba, P. M., Belchik, S. E., Steelman, A. J., Schauwecker, A., & Swanson, K. S. (2022). Dietary supplementation with fiber, 'biotics', and spray dried plasma affects apparent total tract macronutrient digestibility and the fecal characteristics, fecal microbiota, and immune function of adult dogs. *Journal of Animal Science*. Advance online publication. doi: 10.1093/jas/skac048
11. Phungviwatnikul, T., Valentine, H., de Godoy, M. R. C., & Swanson, K. S. (2020). Effects of diet on body weight, body composition, metabolic status, and physical activity levels of adult female dogs after spay surgery. *Journal of Animal Science*, 98(3), 1–13. doi: 10.1093/jas/skaa057
12. de Albuquerque, P., De Marco, V., Vendramini, T. H. A., Amaral, A. R., Catanozi, S., Santana, K. G., Nunes, V. S., Nakandakare, E. R., & Brunetto, M. A. (2021). Supplementation of omega-3 and dietary factors can influence the cholesterolemia and triglyceridemia in hyperlipidemic Schnauzer dogs: A preliminary report. *PLoS ONE*, 16(10), e0258058. doi: 10.1371/journal.pone.0258058
13. LeBlanc, C. J., Bauer, J. E., Hosgood, G., & Mauldin, G. E. (2005). Effect of dietary fish oil and vitamin E supplementation on hematologic and serum biochemical analytes and oxidative status in young dogs. *Veterinary Therapeutics*, 6(4), 325–340.
14. Bauer, J. E. (2011). Therapeutic use of fish oils in companion animals. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 239(11), 1441–1451. doi: 10.2460/javma.239.11.1441

Le Purina Institute a pour objectif de mettre la nutrition au premier plan des discussions sur la santé des animaux de compagnie en fournissant des informations conviviales et scientifiques qui aident les animaux à vivre plus longtemps et en meilleure santé.