

## Hiperlipidemia e Dieta Gastro Intestinal Low Fat

A hiperlipidemia, definida como um aumento anormal nos lipídeos sanguíneos, incluindo triglicerídeos e/ou colesterol, é comum em cães. Tal aumento é atribuído a um distúrbio no metabolismo de lipoproteínas no plasma<sup>1</sup>. Conforme a família de lipídeos envolvidos, pode-se utilizar os termos “hipertrigliceridemia” ou “hipercolesterolemia”.

A hiperlipidemia pós-prandial é fisiológica e desaparece em 7-12 horas após a refeição<sup>1</sup>. **Depois desse período de jejum, a hiperlipidemia torna-se um problema e pode ser classificada como primária ou secundária**, dependendo de sua origem.

A hiperlipidemia secundária pode ser causada por distúrbios endócrinos (p. ex., hipotireoidismo, *diabetes mellitus* ou hiperadrenocorticismo), colestase, nefropatia com perda proteica, obesidade ou pelo uso de dietas muito ricas em gordura<sup>2</sup>. Ainda não se sabe se a hiperlipidemia pode ocorrer como resultado de pancreatite ou ser uma causa dessa doença pancreática. No entanto, os cães com histórico de pancreatite demonstram concentrações mais altas de triglicerídeos do que aqueles sem esse tipo de histórico<sup>3</sup>. Hiperlipidemia primária (ou familiar) é diagnosticada quando todas as causas secundárias foram descartadas, e é frequentemente relacionada a raças específicas, sobretudo o Schnauzer miniatura<sup>4</sup>.

Os cães que sofrem de hiperlipidemia secundária geralmente exibem sinais clínicos de alguma doença subjacente. No caso de um distúrbio lipídico primário, o cão pode permanecer assintomático ou desenvolver doenças secundárias, dependendo do grau de acúmulo de lipídeos. As possíveis complicações de hiperlipidemia incluem pancreatite, doença hepática ou biliar, aterosclerose, doença ocular e crises convulsivas. A hipertrigliceridemia idiopática é associada a um aumento na atividade das enzimas hepáticas séricas em Schnauzer miniatura saudável<sup>5</sup>.

Por essa razão, é normalmente recomendado o controle da hipertrigliceridemia, com o objetivo de reduzir as concentrações séricas dos triglicerídeos para um nível abaixo de 500 mg/dL<sup>3</sup>, mesmo quando os sinais clínicos não estiverem presentes. A abordagem mais comumente recomendada para alcançar este objetivo é fornecer uma dieta com baixo teor de gordura<sup>6</sup>. “Quanto menos, melhor” é a máxima geralmente aceita<sup>7</sup> (com uma relação de gordura-energia estabelecida em um limiar teórico de 20% de energia derivada da gordura). Contudo, os estudos clínicos sobre esse assunto em cães eram inexistentes até pouco tempo.

**Um estudo de 2011<sup>8</sup>, feito com o uso da dieta Gastro Intestinal Low Fat da Royal Canin na forma seca, foi conduzido em um grupo sensível de cães da raça Schnauzer miniatura para avaliar sua eficácia sobre a hipertrigliceridemia primária.**

No estudo, quinze (15) cães foram inscritos para avaliar suas concentrações séricas de triglicerídeo, colesterol e lipase pancreática (lipase pancreática canina específica) antes e oito (8) semanas depois do fornecimento da dieta *Gastro Intestinal Low Fat* da Royal Canin.

**As concentrações de triglicerídeo e colesterol revelaram uma diminuição bastante expressiva dentro de dois meses.** Além disso, a proporção de cães com hipertrigliceridemia e/ou hipercolesterolemia foi significativamente mais baixa após a troca da dieta. Não foi encontrado nenhum cão com triglicerídeo > 500 mg/dL após 8 semanas da alimentação. Outra publicação do mesmo autor confirma esses resultados satisfatórios ao longo de 10 semanas<sup>9</sup>. Nenhuma diferença estatística foi encontrada nas concentrações da lipase pancreática, embora elas tenham se aproximado do limiar significativo (p = 0,052 versus 0,05).

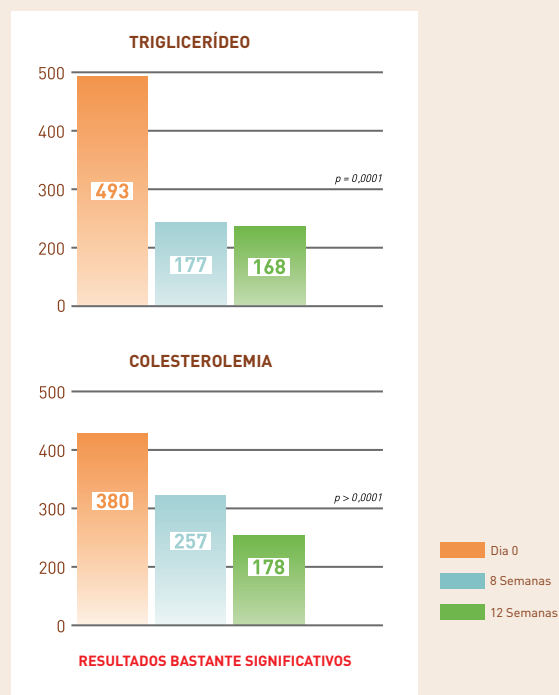
Pela primeira vez, foi clinicamente comprovado que uma dieta pobre em gordura (com 18,6 g de gordura para cada 1.000 kcal, com base na energia mensurada) melhora o perfil lipídico sérico de cães hiperlipidêmicos. Os resultados deste estudo também sugerem que a dieta *Gastro Intestinal Low Fat* da Royal Canin seja eficaz na redução das concentrações séricas de triglicerídeos abaixo dos valores considerados como de risco para a doença.

As concentrações de triglicerídeo e colesterol revelaram uma diminuição bastante

expressiva dentro de dois meses. Além disso, a proporção de cães com hipertrigliceridemia e/ou hipercolesterolemia foi significativamente mais baixa após a troca da dieta. Não foi encontrado nenhum cão com triglicerídeo > 500 mg/dL após 8 semanas da alimentação. Outra publicação do mesmo autor confirma esses resultados satisfatórios ao longo de 10 semanas<sup>9</sup>. Nenhuma diferença estatística foi encontrada nas concentrações da lipase pancreática, embora elas tenham se aproximado do limiar significativo (p = 0,052 versus 0,05).

Pela primeira vez, foi clinicamente comprovado que uma dieta pobre em gordura (com 18,6 g de gordura para cada 1.000 kcal, com base na energia mensurada) melhora o perfil lipídico sérico de cães hiperlipidêmicos. Os resultados deste estudo também sugerem que a dieta *Gastro Intestinal Low Fat* da Royal Canin seja eficaz na redução das concentrações séricas de triglicerídeos abaixo dos valores considerados como de risco para a doença.

Concentrações séricas de triglicerídeo (TG) e colesterol (COL) antes e depois de 8 semanas de alimentação com a dieta Gastro Intestinal Low Fat da Royal Canin<sup>8</sup>.



### REFERÊNCIAS

1. ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. 2010 - Textbook of Veterinary Internal Medicine. Ed Saunders 2010, Chapter 181 (710-715).
2. XENOULIS, P. G., STEINER, J. M. et al. Lipid metabolism and hyperlipidaemia in dogs, The Veterinary Journal 2010; 183:12-21.
3. XENOULIS, P. G.; SUCHODOLSKI, J. S.; STEINER, J. M. Effect of a low-fat diet on serum triglyceride, cholesterol and Spec cPL concentrations in Miniature Schnauzers with hypertriglyceridaemia. J Vet Intern Med 2011; 25:20-25.
4. BAUER, J. E.; Evaluation and dietary considerations in idiopathic hyperlipidaemia in dogs, JAVMA, 1995, Vol 206 N°11, 1684, 1688.
5. XENOULIS, P. G. et al. Serum liver enzyme activities in healthy miniature Schnauzer with and without hypertriglyceridaemia, JAVMA 2008, 232, 1, 63-67.
6. ELLIOTT, D. A. Dietary and medical considerations in hyperlipidaemia. In: Ettinger SJ, Feldman EC. eds. Textbook of Veterinary Internal Medicine. St. Louis, Missouri: Elsevier/Saunders; 2005:592-595.
7. CAVE, N. Nutritional management of Gastrointestinal diseases. In Applied veterinary clinical nutrition. Wiley-Blackwell. 2011. Chapter 12, p 175-219.
8. XENOULIS, P. G. Effect of a low-fat diet on serum lipid and pancreatic lipase concentrations and lipoprotein profiles in Miniature Schnauzers with hyperlipidaemia. Texas A&M University Thesis: "Investigations into Hyperlipidaemia and its possible associations with pancreatitis in dogs", chap. V, p 114-137.