

Rações hipoalergênicas tem muita gordura e podem causar dislipidemias: verdade ou terrorismo nutricional?

RESUMO

O ensino da nutrição para cães e gatos é limitado e muitos veterinários sentem-se despreparados para interpretar rótulos de alimentos e prescrever dietas adequadas. Isso leva à disseminação de informações incorretas, muitas vezes baseadas em percepções anedóticas em vez de evidências científicas. O fenômeno "nutricionismo" contribui para isso e agrega preocupações e temores infundados sobre alimentos, como no caso do uso de alimentos comerciais hipoalergênicos e o desenvolvimento de dislipidemia. O objetivo deste estudo foi avaliar a percepção de médicos veterinários sobre este assunto e testar sua veracidade. Para isso, dados de triglicérides e colesterol (antes e depois) de 35 cães que consumiram alimentos hipoalergênicos com proteína hidrolisada durante teste alérgico de exclusão (60 dias) foram analisados e suas médias foram comparadas por teste de Tukey ($p < 0,05$). Além disso, uma pesquisa com veterinários foi realizada por meio do Google Forms[®] para que respondessem perguntas sobre suas crenças com relação a esse tipo de alimento e, por fim, os teores de inclusão de gordura de 108 alimentos *super premium* para cães adultos foram comparados por meio de estatística descritiva com 10 alimentos comerciais hipoalergênicos. Os resultados apontam que 54,7% dos veterinários acreditam que "Rações hipoalergênicas podem causar dislipidemia" e 60,4% acreditam que "Rações hipoalergênicas tem muita gordura". A análise dos teores de gordura dos alimentos demonstrou que o teor de gordura de todos os alimentos hipoalergênicos está dentro do intervalo mínimo e máximo de 78% dos alimentos de manutenção, sendo que os 22% remanescentes possuem teor de gordura superior aos alimentos hipoalergênicos. A análise laboratorial identificou que nenhum paciente desenvolveu dislipidemia durante o período estudado. Mais estudos são necessários para verificar estes resultados no longo prazo e em pacientes previamente dislipidêmicos. Entretanto, de acordo com as diretrizes para tratamento de dislipidemia, a redução de ingestão de gordura engloba a mudança dietética a partir de todos os alimentos que não possuem redução de gordura e o uso de alimentos hipoalergênicos não configura uma preocupação adicional. Apesar de não serem restritos em gorduras, eles também não possuem gordura elevada.

Palavras-chave: alergia alimentar, dislipidemia, nutricionismo, gordura dietética.

INTRODUÇÃO

O ensino sobre a nutrição de cães e gatos vem ganhando importância ao longo dos anos. Embora pesquisas realizadas com médicos veterinários formados apontem que estes se sentem inadequadamente treinados para entender sobre este assunto, sobretudo em interpretar rótulos de alimentos e realizar prescrições e orientações dietéticas (Kamleh et al., 2021; Wenzel et al., 2024). Além disso, estes veterinários não se sentem seguros ao receber informações a respeito de alimentos comerciais, uma vez que assumem que estas informações difundidas sejam pautadas em interesse comercial (Kamleh et al., 2021).

Dessa forma, a falta de conhecimento desde a graduação, aliada a desconfiança na indústria, dificulta que informações corretas sejam veiculadas. Ao mesmo tempo, muitos profissionais assumem como verdadeiros determinados conhecimentos empíricos, gerados por meio de percepções anedóticas, ou seja, não pautadas em ciência.

A nutrição, de forma geral, tanto na medicina humana quanto veterinária, é tema de grandes discussões e fomenta a veiculação de diversas informações incorretas, binárias e reducionistas que causam medo e desconfiança nos consumidores. Este fenômeno é denominado entre profissionais da saúde humana e pela mídia como “terrorismo nutricional”, “nutricionismo” ou “sensacionalismo nutricional” (Scrinis, 2021). Sua importância é tamanha, pois pode levar a consequências importantes como, por exemplo, privar um paciente de receber um tipo de alimento quando este, na verdade, poderia ser benéfico. É importante o olhar atento daqueles que trabalham com nutrição para identificar as informações incorretas e gerar esforços para corrigi-las de forma breve.

O crescente número de pacientes alérgicos e as tentativas de diagnóstico de hipersensibilidade alimentar fomentou o posicionamento de alguns profissionais contra os alimentos comerciais hipoalergênicos, uma vez que são considerados responsáveis por causar dislipidemia. O presente estudo, portanto, buscou avaliar a percepção dos médicos veterinários frente a esses alimentos e testar nos animais se esta informação procede como verdadeira. Ainda, um estudo sobre os teores de gordura de alimentos comerciais de manutenção foi realizado para fins comparativos.

MATERIAL E MÉTODOS

Avaliação de triglicérides e colesterol

Foram selecionados 35 cães que consumiram alimento hipoalergênico com proteína hidrolisada durante 60 dias. Destes, 16 apresentavam sinais de dermatite pruriginosa, com ou sem lesão de pele, e 19 apresentavam-se hígidos e foram selecionados para compor grupo controle.

Após estabilização do quadro dermatológico e tratamento de infecções associadas, os cães alérgicos foram encaminhados para realizar dieta de eliminação e reexposição provocativa. Nenhum desses animais possuíam doenças concomitantes, alterações nos exames de triagem realizados (hemograma, ureia e creatinina, alanina aminotransferase, proteínas totais, albumina, triglicérides e colesterol) e quaisquer outras manifestações clínicas. Nenhum paciente recebia dieta comercial ou caseira do tipo hipoalergênica, ômega-3, tratamento com corticosteroides e antibióticos por via oral ao menos um mês antes e durante o período de diagnóstico. Todos os animais incluídos faziam controle regular contra ectoparasitas.

As coletas de sangue foram realizadas antes do período de eliminação (T0) e ao final deste (T60). Os resultados de triglicérides e colesterol foram submetidos a análises de comparação de médias, sendo considerado o efeito fixo do tratamento, tempo e interação tempo *versus* tratamento. Para essas variáveis, o teste de Tukey foi aplicado e valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos.

Pesquisa de campo

Por meio da ferramenta online Google Forms^{®1}, médicos veterinários não nutricionistas foram convocados para responder “Sim” ou “Não” sobre sua concordância em relação às perguntas: 1- “Rações hipoalergênicas podem causar dislipidemia?”; 2- “Rações hipoalergênicas podem causar pancreatite?”; 3- “Rações hipoalergênicas tem muita gordura?”; 4- “Rações hipoalergênicas levam a outros problemas de saúde no longo prazo?”. Para responder essas perguntas, os profissionais foram solicitados a desconsiderar um alimento comercial hipoalergênico divulgado como “*moderate calorie*”.

Comparação dos teores de gordura entre os alimentos comerciais

¹ Google, Mountain View, Califórnia, EUA

Foram coletados nos *websites* de sete fabricantes dados disponíveis sobre teores de inclusão de gordura em alimentos comerciais secos e extrusados do tipo *super premium* para cães adultos em manutenção, e de seis fabricantes que possuem alimentos hipoalergênicos. Para esta análise, os teores foram convertidos em “g/1000kcal” a partir da energia metabolizável declarada, ou calculada segundo a equação de Atwater modificada (NRC, 2006). Um alimento comercial hipoalergênico que já descrevia como proposta ser moderado em gorduras/calorias (“moderate calorie”) foi excluído da análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa de campo gerou 53 respostas de veterinários não nutricionistas. Destes, 54,7% responderam “Sim” para a afirmação “Rações hipoalergênicas podem causar dislipidemia?”, 32,1% responderam “Sim” para “Rações hipoalergênicas podem causar pancreatite?”, 60,4% responderam “Sim” para “Rações hipoalergênicas tem muita gordura?” e 28,8% responderam “Sim” para “Rações hipoalergênicas levam a outros problemas de saúde no longo prazo?”.

Foram compilados os dados de teor de gordura de 108 alimentos secos extrusados *super premium* para cães em manutenção. O teor médio de inclusão de gordura foi $38,9 \pm 3,67$ g/1000 kcal (mínimo 30, máximo 48,1 g/1000 kcal). Já entre os alimentos hipoalergênicos, 10 foram analisados sendo o teor médio de gordura $33,6 \pm 4,06$ g/1000 kcal (mínimo 24,6, máximo 41,8 g/1000 kcal). Observa-se ainda que 78% dos alimentos de manutenção apresentam teores de gordura que variam entre o mínimo e o máximo encontrado nos alimentos hipoalergênicos. Enquanto isso, 22% dos alimentos de manutenção restantes têm teores de gordura acima do máximo encontrado nos alimentos hipoalergênicos (Figura 1). Ainda, a média de gordura dos alimentos hipoalergênicos é 14,59% inferior à média dos alimentos de manutenção.

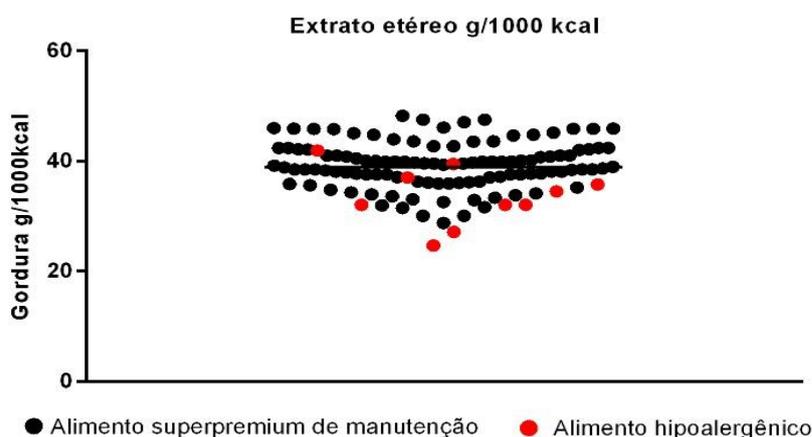
Cabe ressaltar ainda que não é possível dizer que os alimentos de manutenção podem ter “alta” gordura e configurar uma preocupação adicional uma vez que a gordura é fonte principal de energia para cães e a inclusão desta, quando de boa fonte, representa qualidade do produto e atendimento às exigências da espécie, não o contrário (NRC, 2006).

O teste de eliminação de trofoalérgico é o padrão ouro para diagnóstico de alergia que podem corresponder até 10% da casuística de animais alérgicos

(Verliden et al., 2006). A estratégia terapêutica consiste no fornecimento de proteínas não convencionais ou hidrolisadas, a fim de impossibilitar a degranulação mastocitária e liberação de proteases e histamina (Verliden et al., 2006).

A patogenia da doença ainda carece de compreensão aprofundada. Entretanto, a literatura aponta que o fornecimento de teores mínimos de proteína é preconizado, visto que esta é a desencadeadora da reação alérgica, mesmo quando hidrolisada ou não convencional de acordo com o histórico alimentar do paciente (ABINPET, 2019; Verliden et al., 2006). Desta forma, outros macronutrientes podem ocupar a porcentagem eventualmente subtraída como, por exemplo, as gorduras.

Figura 1. Teores de inclusão de extrato etéreo de alimentos *super premium* para manutenção de cães adultos e hipoalergênicos.



A análise dos teores de gordura mostra que esta diferença ainda se enquadra nos valores usuais de dietas comerciais para manutenção, ou seja, a afirmativa dos veterinários pesquisados sobre o seu alto teor de gordura não é verdadeira. Neste contexto, é possível dizer ainda que, a depender do alimento de manutenção ingerido pelo animal e o alimento hipoalergênico escolhido, a mudança para um alimento hipoalergênico pode configurar inclusive uma redução da ingestão de gorduras.

Ainda, a avaliação da concentração sérica de triglicérides e colesterol (Tabela 1) evidencia que, animais sem alteração prévia destes analitos permanecem com seus valores dentro do intervalo de referência de normalidade para a espécie após o período de 60 dias.

Este foi um estudo que avaliou o impacto das dietas hipoalergênicas em curto prazo. Portanto, a realização de estudos com períodos de fornecimento maiores que 60 dias são necessários para corroborar com os presentes achados. Questionamentos a respeito de animais com dislipidemia prévia ou com doenças predisponentes podem ser levantados e pesquisados futuramente. De fato, a literatura aponta que o tratamento multimodal com a redução da ingestão de gorduras, aliado ao tratamento medicamentoso, fornece o melhor protocolo terapêutico para controle de dislipidemias (Xenoulis e Steiner, 2010, 2015).

Tabela 1. Valores médios da concentração sérica de triglicérides e colesterol (mg/dL) e desvio padrão antes (T0) e depois do teste de eliminação de trofoalérgico (T60).

	Valor de <i>p</i>				
	T0	T60	Trat.	Tempo	Trat. x Tempo
Triglicérides	80,40 ± 59,12	66,97 ± 39,75	0,62	1,40	0,24
Colesterol	211,89 ± 51,60	239,89 ± 59,82	0,79	0,03	0,55

¹Trat.: Tratamento

Neste contexto, a recomendação de troca de dieta é plausível para pacientes que consomem dietas de manutenção e quaisquer outras que não possuem redução de gorduras, não sendo, portanto, uma exclusividade da dieta hipoalergênica dificultar o tratamento da dislipidemia. Ademais, não existem referências que determinem o que é considerado “alta” ou “baixa” gordura dietética. Desta forma, a recomendação nutricional deve se pautar na ingestão anterior e reduzir a partir desta. Caso seja considerada uma situação hipotética onde o paciente recebe um alimento de manutenção com o maior teor de gordura encontrado e ele passasse a receber o alimento hipoalergênico com menor teor, este já estaria reduzindo em 51,11% a sua ingestão diária de gordura.

Portanto, é importante ressaltar a necessidade de médicos veterinários se habituarem a ler rótulos de forma correta em todas as situações de mudanças dietéticas, e não se pautarem em informações generalistas ou encaminharem o paciente para um nutrólogo ou nutricionista.

Ainda que o alimento hipoalergênico possa predispor a dislipidemia, isto não seria justificado por um “alto” teor de gordura, uma vez que se apresenta semelhante a outros alimentos para cães em manutenção. Hsu et al. (2023) observaram diferenças nos metabólitos lipídicos de cães que consumiam alimento à base de proteína hidrolisada de frango. Estes animais apresentaram menores

concentrações plasmáticas de ácidos biliares, embora maiores concentrações fecais de ácidos biliares conjugados em comparação aos não conjugados. Ao contrário do que é acreditado, aparentemente a digestão lipídica é beneficiada pelo fornecimento da proteína nesta forma, embora esses estudos ainda careçam de devida exploração.

A proteína hidrolisada ainda resulta em menos substratos não digeridos e, portanto, menor disponibilidade destes para fermentação microbiana indesejada e produção de metabólitos oxidativos, como os fenóis. Pinto et al. (2023) observaram maior concentração de lactato fecal em cães recebendo dieta com proteína hidrolisada, por exemplo, o que é considerado benéfico uma vez que é produzido por bactérias simbióticas (Wang et al., 2020).

Ainda, estudos com modelos animais apontaram que o fornecimento de proteína hidrolisada ao longo prazo pode contribuir para efeitos anti-hipertensivos (Fan et al., 2022; Mas-Capdevila et al., 2019). Este efeito ainda carece de confirmação em cães e gatos. Embora, se verdadeiro, pode configurar um ponto a favor do uso prolongado de alimentos hipoalergênicos com proteína hidrolisada, especialmente em pacientes com endocrinopatias que predispõe a hipertensão, como o hipercortisolismo. Mais estudos neste sentido podem contribuir para entender a relação de benefício ou malefício nestes animais.

CONCLUSÃO

A maioria dos médicos veterinários da amostra analisada acreditam que alimentos comerciais hipoalergênicos tem muita gordura e predispõem a dislipidemia, embora como também comprovado no presente estudo, a inclusão de gordura desses alimentos não é diferente da inclusão em alimentos de manutenção, e ainda apresentam valores médios menores. O consumo deste alimento por 60 dias não causou dislipidemia em cães alérgicos sem doenças concomitantes e cães saudáveis. Mais estudos são necessários para avaliar esta variável a longo prazo e em pacientes endocrinopatas.

Conclui-se também que estes alimentos podem ser benéficos no longo prazo sob diversas perspectivas e que mudanças dietéticas requerem avaliação individualizada, não sendo possível generalizar as informações e as consequências destas mudanças. A incorporação de nutrólogos e nutricionistas é imprescindível nestas situações, caso o clínico não se sinta apto para fazer tal análise.

REFERÊNCIAS

ABINPET. **Manual Pet Food Brasil**. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação, 2019.

FAN, H. et al. Chicken muscle hydrolysate reduces blood pressure in spontaneously hypertensive rats, upregulates ACE2, and ameliorates vascular inflammation, fibrosis, and oxidative stress. **Journal of Food Science**, v. 87, n. 3, p. 1292–1305, 2022.

HSU, C. et al. The effects of hydrolyzed protein on global metabolomics in adult dogs. **Proceedings of the 27th Congress of the European Society of Veterinary and Comparative Nutrition**, p. 185, 2023.

JERRY KANEKO, J.; HARVEY, J. J.; BRUSS, M. L. **Clinical Biochemistry of Domestic Animals**. 6th. ed. New York: Academic Press Inc., 2008.

KAMLEH, M. K. et al. Ontario veterinary college first-year veterinary students' perceptions of companion animal nutrition and their own nutrition: Implications for a veterinary nutrition curriculum. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 48, n. 1, p. 71–83, 2021.

MAS-CAPDEVILA, A. et al. Long-term administration of protein hydrolysate from chicken feet induces antihypertensive effect and confers vasoprotective pattern in diet-induced hypertensive rats. **Journal of Functional Foods**, v. 55, p. 28–35, 2019.

NRC. Nutrient Requirements of Dogs and Cats. In: NATIONAL ACADEMY PRESS (Ed.). **Nutrient Requirements of Dogs and Cats**. 1. ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 2006. p. 33.

PINTO, C. F. D. et al. The effects of hydrolyzed chicken liver on digestibility, faecal characteristics, and faecal fermentative end products of adult dogs. **Proceedings of the 27th Congress of the European Society of Veterinary and Comparative Nutrition**, p. 164, 2023.

SCRINIS, G. (2021) **Nutricionismo: A ciência e a política do aconselhamento nutricional**. v. 15

VERKEST, K. R. et al. Association of postprandial serum triglyceride concentration and serum canine pancreatic lipase immunoreactivity in overweight and obese dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 26, n. 1, p. 46–53, 2012.

VERLINDEN, A. et al. Food allergy in dogs and cats: a review. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 46, n. 3, p. 259–273, 2006.

VIAL, A. K. et al. Prognostic value of dyslipidemia for sick dogs hospitalized in the intensive care unit of a veterinary teaching hospital. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 254, n. 6, p. 699–709, 2019.

WANG, S. P. et al. Pivotal Roles for pH, Lactate, and Lactate-Utilizing Bacteria in the Stability of a Human Colonic Microbial Ecosystem. **mSystems**, v. 5, n. 5, 2020.

WENZEL, S. G. et al. Qualitative analysis of small animal veterinarian-perceived barriers to nutrition communication. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 262, n. 1, p. 79–87, 2024.

XENOULIS, P. G. et al. Serum triglyceride and cholesterol concentrations and lipoprotein profiles in dogs with naturally occurring pancreatitis and healthy control dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 34, n. 2, p. 644–652, 2020.

XENOULIS, P. G.; Steiner, J. M. Lipid Metabolism and Hyperlipidemia in Dogs. **Veterinary Journal**, v. 183, n. 1, p. 12–21, 2010.

XENOULIS, P. G.; Steiner, J. M. Canine hyperlipidaemia. **Journal of Small Animal Practice**, v. 56, n. 10, p. 595–605, 2015.