

HOT TOPIC

Proteína e alergias alimentares



Em foco

Apesar das alergias alimentares não serem comuns em cães e gatos, os tutores de pets frequentemente acreditam que os sintomas cutâneos ou intestinais de seus animais sejam reações alérgicas a ingredientes alimentares específicos.

O Purina Institute fornece a ciência por trás disso para ajudá-lo(a) a tomar a iniciativa em conversas sobre nutrição.

let's
takeback
the conversation.

Saiba mais sobre o poder da nutrição em
www.purinainstitute.com

Com que frequência os pets têm alergias alimentares?

Embora a prevalência mundial de alergias alimentares esteja aumentando entre as pessoas,¹ esse tipo de alergia é considerado menos comum em cães e gatos. As alergias alimentares podem parecer mais comuns em pets, porque muitos outros problemas de saúde apresentam sintomas semelhantes.^{2,4}

As estatísticas sobre a prevalência de alergia alimentar em pets podem se somar a essa percepção equivocada, pois os números variam de acordo com o motivo da consulta veterinária: apenas 1% dos gatos atendidos para um *check-up* geral de saúde foi diagnosticado com alergia alimentar, mas 21% dos gatos levados ao veterinário por conta de prurido cutâneo (coceira) tiveram o mesmo diagnóstico.^{5,6}



Outros problemas de saúde podem ter sintomas semelhantes aos da alergia alimentar.

O que causa as alergias alimentares?

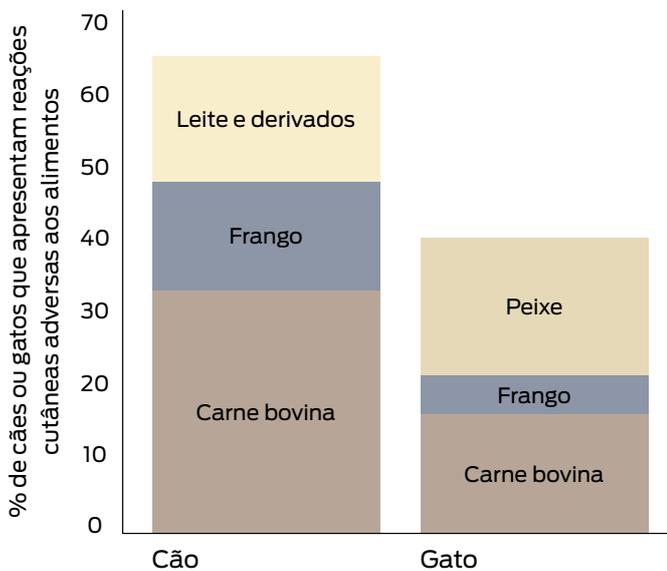
As alergias alimentares aparecem quando o sistema imunológico de cada animal individualmente responde a um alimento inofensivo como um “invasor” nocivo. Essa resposta imune diferencia as alergias alimentares de intolerância alimentar ou de intoxicação alimentar – quadros que não envolvem o sistema imunológico.

Quando as alergias alimentares se desenvolvem, o fator desencadeante mais comum é uma proteína. Nenhuma proteína específica é hipoalérgica. Uma resposta alérgica é o resultado da reação imune de cada animal individualmente ao tamanho ou à estrutura de uma proteína, e tal reação é estimulada, em parte, pela exposição prévia à proteína.^{3,7-9}

Embora também haja relatos de que ingredientes como os grãos constituem uma das causas de alergias alimentares, estudos revelam que a parte proteica do grão, em geral, é responsável pelo desencadeamento da reação.¹⁰

Sendo assim, os grãos especificamente não estão entre os alérgenos alimentares mais relatados em cães ou gatos.

Nos cães, os três principais alérgenos alimentares são proteínas da carne bovina, do leite e derivados ou da carne de frango. Nos gatos, os alérgenos alimentares mais comumente relatados são provenientes da carne bovina, do frango ou do peixe.⁹



Adaptado de Mueller et al., 2016

Qual o papel da nutrição em alergias alimentares?

O método diagnóstico considerado como o “padrão-ouro” para os casos de alergia alimentar consiste em um teste de eliminação que combina uma fonte de proteína e uma fonte de carboidrato, as quais o pet não tenha sido exposto anteriormente.⁸ Estudos mostram que os testes alérgicos feitos com base em amostras de pele, sangue, saliva ou pelo não produzem resultados confiáveis.¹¹⁻¹⁴

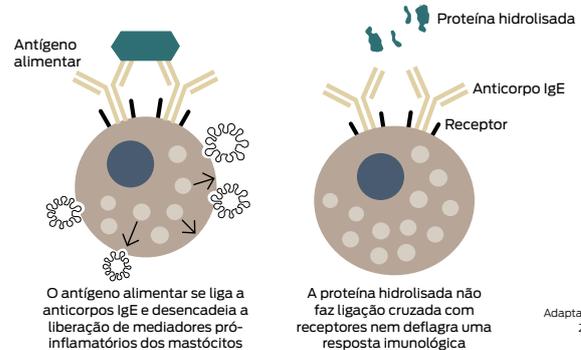
A seleção de novas proteínas nem sempre é fácil. Novas fontes proteicas podem sofrer reação cruzada com o alérgeno original; além disso, muitos pets apresentam múltiplas hipersensibilidades alimentares.^{15,16} Além da necessidade de que as dietas sejam nutricionalmente completas e balanceadas, o ideal é que elas sejam fáceis de serem fornecidas durante um ensaio alimentar de 8 a 12 semanas ou possam ser usadas como uma dieta de manutenção a longo prazo.

A alimentação com dietas proteicas hidrolisadas pode oferecer uma estratégia conveniente, completa e balanceada do ponto de vista nutricional, para reduzir a alergenicidade dos alimentos.¹⁷⁻¹⁹

Como as proteínas hidrolisadas ajudam a controlar as alergias alimentares?

A hidrólise é um processo responsável pela degradação das proteínas em fragmentos menores. As proteínas “hidrolisadas” são reduzidas a fragmentos muito pequenos. Esse processo altera o tamanho e a estrutura da proteína – fatores-chave na determinação da alergenicidade de uma proteína.

Em geral, as reações imunológicas adversas a um ingrediente alimentar exigem um alérgeno – tipicamente uma proteína – grande o suficiente para se ligar de forma cruzada com receptores na superfície de células imunes específicas. O tamanho e a estrutura alterados das proteínas hidrolisadas não fazem ligação cruzada com esses receptores da superfície celular e, portanto, não desencadeiam uma resposta imune.⁷



Como um benefício adicional, as proteínas hidrolisadas possuem uma alta digestibilidade, o que pode reduzir as condições inflamatórias do intestino.²⁰

Referências

- Savage, J., & Johns, C.B. (2015). Food allergy: Epidemiology and natural history. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 35(1), 45-59.
- Benedé, S., Blázquez, A.B., Chiang, D., Tordesillas, L., & Berin, M.C. (2016). The rise of food allergy: Environmental factors and emerging treatments. *EBioMedicine*, 7, 27-34.
- Gaschen, F.P., & Merchant, S.R. (2011). Adverse food reactions in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 41(2), 361-379.
- Mueller, R.S., & Olivry, T. (2018). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (6): Prevalence of noncutaneous manifestations of adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 14(1), 341.
- Mueller, R.S., & Unterer, S. (2018). Adverse food reactions: Pathogenesis, clinical signs, diagnosis and alternatives to elimination diets. *Veterinary Journal*, 236, 89-95.
- Olivry, T., & Mueller, R.S. (2017). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (3): prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 13(51), 017-0973-z.
- Cave, N.J. (2006). Hydrolyzed protein diets for dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 36, 1251-1268.
- Verlinden, A., Hesta, M., Millet, S., & Janssens, G.P.J. (2006). Food allergy in dogs and cats: A review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 46, 259-273.
- Mueller, R.S., Olivry, T., & Prelaud, P. (2016). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. *BioMed Central Veterinary Research*, 12, 9.
- Roitel, O., Bonnard, L., Stella, A., Schiltz, O., Maurice, D., Douchin, G., ... Couturier, N. (2017). Detection of IgE-reactive proteins in hydrolysed dog foods. *Veterinary Dermatology*, 28(6), 589-e143.
- Coyner, K., & Schick, A. (2016). Inaccuracies of a hair and saliva test for allergies in dogs. *Veterinary Dermatology*, 27, 68. (Abstract)
- Johansen, C., Mariani, C., & Mueller, R.S. (2017). Evaluation of canine adverse food reactions by patch testing with single proteins, single carbohydrates and commercial foods. *Veterinary Dermatology*, 28, 473-e109. (Abstract)
- Mueller, R.S., & Olivry, T. (2017). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (4): Can we diagnose adverse food reactions in dogs and cats with in vivo or in vitro tests? *BMC Veterinary Research*, 275.
- Udraite Vovka, L., Watson, A., Dodds, W.J., Klinger, C.J., Classen, J., & Mueller, R.S. (2017). Testing for food-specific antibodies in saliva and blood of atopic and normal dogs. *Veterinary Dermatology*, 28, 552.
- Guilford, W.G., Jones, B.R., Markwell, P.J., Arthur, D.G., Collett, M.G., & Harte, J.G. (2001). Food sensitivity in cats with chronic idiopathic gastrointestinal problems. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 15, 7-13.
- Kawarai, S., Ishihara, J., Masuda, K., Yasuda, N., Ohmori, K., Sakaguchi, M., Asami, Y., & Sujimoto, H. (2010). Clinical efficacy of a novel elimination diet composed of a mixture of amino acids and potatoes in dogs with non-seasonal pruritic dermatitis. *Journal of Veterinary Medical Science*, 72(11), 1413-1421.
- Jackson, H.A., Jackson, M.W., Coblenz, L., & Hammerberg, B. (2003). Evaluation of the clinical and allergen specific serum immunoglobulin E responses to oral challenge with cornstarch, corn, soy and a soy hydrolysate diet in dogs with spontaneous food allergy. *Veterinary Dermatology*, 14(4), 181-187.
- Ricci, R., Hammerberg, B., Paps, J., Contiero, B., & Jackson, H. (2010). A comparison of the clinical manifestations of feeding whole and hydrolyzed chicken to dogs with hypersensitivity to the native protein. *Veterinary Dermatology*, 21(4), 358-366.
- Puigdemont, A., Brazis, P., Serra, M., & Fondati, A. (2006). Immunologic responses against hydrolyzed soy protein in dogs with experimentally induced soy hypersensitivity. *American Journal of Veterinary Research*, 67, 484-488.
- Marks, S.L., Laflamme, D.P., & McAloose, D. (2002). Dietary trial using a commercially available hypoallergenic diet containing hydrolyzed protein for dogs with inflammatory bowel disease. *Veterinary Therapeutics*, 3(2), 109-118.