

HOT TOPIC

Protéines et allergies alimentaires



Villosités de l'intestin grêle



En bref

Les allergies alimentaires sont peu répandues chez les chiens et les chats, mais les propriétaires attribuent souvent les symptômes cutanés ou intestinaux de leur animal à des réactions allergiques à des ingrédients précis.

L'Institut Purina vous fournit les données scientifiques nécessaires pour prendre les rênes du dialogue sur la nutrition.

let's
takeback
the conversation.

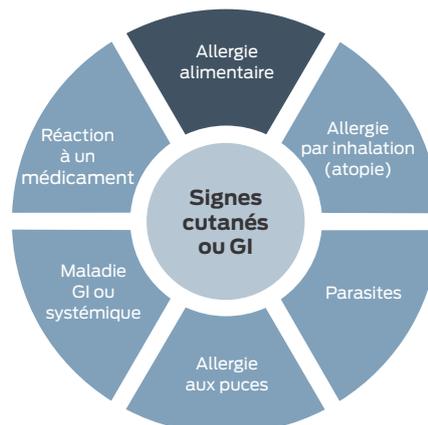
Pour en savoir plus sur le pouvoir de la nutrition, rendez-vous sur

PurinaInstitute.com

Les allergies alimentaires sont-elles fréquentes chez les animaux de compagnie ?

La prévalence mondiale des allergies alimentaires augmente chez les êtres humains¹, mais elles sont jugées peu fréquentes chez les chiens et les chats. Elles peuvent sembler plus courantes chez les animaux de compagnie parce que de nombreuses autres affections présentent des symptômes similaires²⁻⁴.

Les statistiques sur la prévalence des allergies alimentaires peuvent renforcer cette perception erronée, les chiffres variant en effet selon la raison de l'examen vétérinaire : des recherches ont montré qu'à peine 1 % des chats vus pour un bilan de santé général avaient reçu un diagnostic d'allergie alimentaire, contre 21 % de ceux examinés pour des démangeaisons cutanées^{5,6}.



Certains troubles causent des symptômes rappelant une allergie alimentaire

Quelle est la cause des allergies alimentaires ?

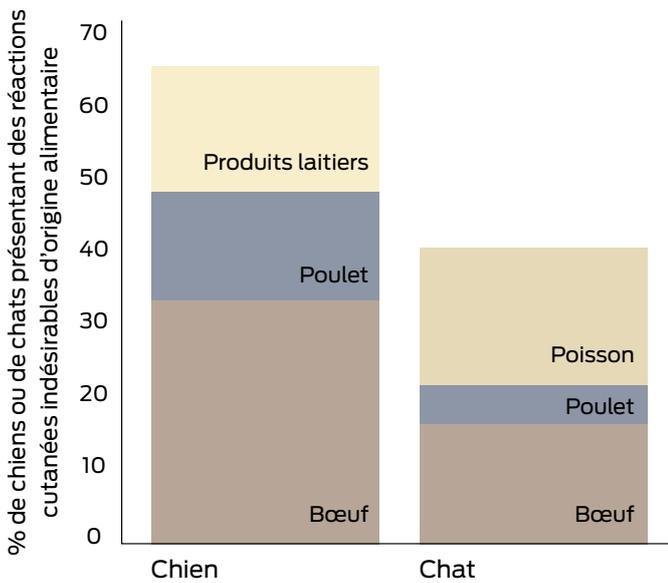
Les allergies alimentaires surviennent lorsque le système immunitaire réagit à un aliment inoffensif comme s'il s'agissait d'un « envahisseur » dangereux. Cette réponse distingue les allergies des intolérances et des intoxications alimentaires, qui sont indépendantes du système immunitaire.

Lorsqu'une allergie alimentaire se manifeste, le facteur déclenchant est habituellement une protéine. Aucune protéine n'est hypoallergénique en soi. Une réponse allergique est le résultat d'une réaction immunitaire à la taille ou à la structure d'une protéine à laquelle l'animal a généralement été exposé par le passé^{3-7,9}.

Des allergies à des ingrédients tels que les céréales ont été rapportées, mais les études montrent que c'est généralement leur composante protéique qui déclenche la réaction¹⁰.

Les céréales ne font partie des allergènes alimentaires les plus fréquemment signalés ni chez les chiens ni chez les chats.

Chez les chiens, les trois principaux allergènes alimentaires sont des protéines du bœuf, du lait et du poulet. Les allergènes alimentaires les plus fréquemment signalés chez les chats proviennent du bœuf, du poulet et du poisson⁹.



Adaptation de Mueller et al., 2016.

Quel rôle la nutrition joue-t-elle dans les allergies alimentaires ?

Le test d'élimination alimentaire, qui consiste à administrer un régime combinant une protéine et un glucide auxquels l'animal n'a jamais été exposé auparavant, est la méthode de référence pour le diagnostic d'une allergie alimentaire⁸. Des études montrent que les résultats des tests d'allergie basés sur des échantillons de peau, sang, salive ou cheveux sont peu fiables¹¹⁻¹⁴.

Choisir une nouvelle source de protéines peut être difficile, parce qu'elle peut entraîner une réaction croisée avec l'allergène initial et que de nombreux animaux de compagnie présentent plusieurs hypersensibilités alimentaires^{15,16}. Le régime doit par ailleurs être complet et équilibré sur le plan nutritionnel, et de préférence facile à administrer sur une période de test de 8 à 12 semaines ou dans le cadre d'une alimentation à long terme.

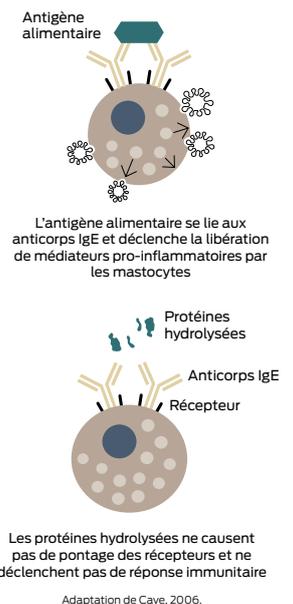
Les régimes à base de protéines hydrolysées peuvent constituer une stratégie de réduction de l'allergénicité de l'alimentation à la fois pratique et nutritionnellement complète et équilibrée¹⁷⁻¹⁹.

Comment les protéines hydrolysées aident-elles à gérer les allergies alimentaires ?

L'hydrolyse est un processus qui brise les protéines en composants de plus petite taille. Les protéines « ultra-hydrolysées » sont réduites en fragments minuscules. Ce processus modifie la taille et la structure des protéines, deux facteurs clés de leur allergénicité.

En général, une réaction immunitaire indésirable à un ingrédient ne survient qu'en présence d'un allergène – d'ordinaire une protéine – suffisamment grand pour provoquer un pontage des récepteurs à la surface de cellules immunitaires spécifiques. L'altération de la taille et la structure des protéines hydrolysées empêche le pontage de ces récepteurs de la surface cellulaire et donc le déclenchement d'une réponse immunitaire⁷.

Les protéines hydrolysées ont pour avantage supplémentaire d'être plus digestes, ce qui peut atténuer les affections intestinales inflammatoires²⁰.



Références bibliographiques

- 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 (3): 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 (6): prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 13(51), 017-0973-2.
- 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., Coblentz, 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.