

HOT TOPIC

Le proteine nelle allergie alimentari



Villi dell'intestino tenue



In evidenza

Le allergie alimentari sono poco frequenti nei cani e gatti, ma i loro proprietari credono spesso che i sintomi cutanei o intestinali siano reazioni allergiche a specifici ingredienti alimentari.

Il Purina Institute fornisce gli argomenti scientifici per aiutarvi a prendere l'iniziativa nelle conversazioni sulla nutrizione.

let's
takeback
the conversation.

Maggiori informazioni sul potere della nutrizione su
www.purinainstitute.com

Qual è la frequenza delle allergie alimentari nei pet?

La prevalenza su scala mondiale delle allergie alimentari è in aumento tra le persone¹, ma le allergie alimentari sono considerate poco frequenti nei cani e nei gatti. In questi animali possono sembrare più comuni perché molte altre condizioni di salute causano sintomi simili.²⁻⁴

Le statistiche sulla prevalenza dell'allergia alimentare nei pet possono precisare questa percezione errata, perché i dati variano in base alla motivazione per cui il pet viene portato alla visita veterinaria: solo l'1% dei gatti sottoposti a una visita generale ha ricevuto una diagnosi di allergia alimentare, ma il 21% dei gatti presentati per prurito cutaneo aveva la stessa diagnosi.⁵⁻⁶



Altre condizioni di salute possono generare sintomi simili all'allergia alimentare

Quali sono le cause delle allergie alimentari?

Le allergie alimentari si verificano quando il sistema immunitario di un individuo risponde a un alimento innocuo scambiandolo per un "invasore" nocivo. Questa risposta immunitaria differenzia le allergie alimentari dall'intolleranza alimentare, o dall'intossicazione alimentare, che non coinvolgono il sistema immunitario.

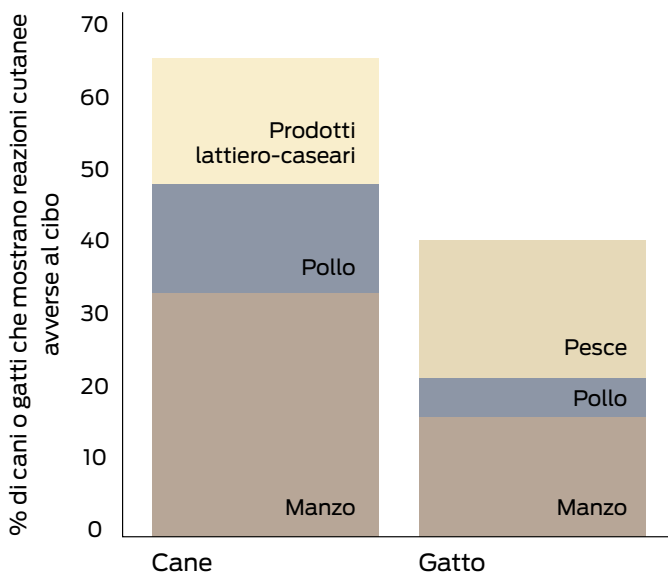
Quando si verificano allergie alimentari, il fattore scatenante più comune è una proteina.

La risposta allergica è il risultato della reazione immunitaria di un individuo alle dimensioni o alla struttura di una proteina, ed è guidata, in parte, dalla precedente esposizione a quella stessa sostanza.^{3,7-9}

Sebbene sia stato segnalato che anche ingredienti come i cereali causano allergie alimentari, gli studi dimostrano che la reazione viene solitamente scatenata dalla componente proteica del cereale.¹⁰

I cereali non sono tra gli allergeni alimentari più segnalati sia nei cani che nei gatti.

Nei cani, i primi tre allergeni alimentari sono proteine di manzo, latte o pollo. Nei gatti, gli allergeni alimentari maggiormente segnalati derivano da manzo, pollo o pesce.⁹



Adattato da Mueller et al., 2016

Quale ruolo gioca la nutrizione nelle allergie alimentari?

Lo standard di riferimento per la diagnosi di allergia alimentare è una dieta a eliminazione che combini una proteina e un carboidrato a cui il pet non sia stato precedentemente esposto.⁸ Gli studi dimostrano che i test allergologici basati su campioni di cute, sangue, saliva o peli producono risultati inaffidabili.¹¹⁻¹⁴

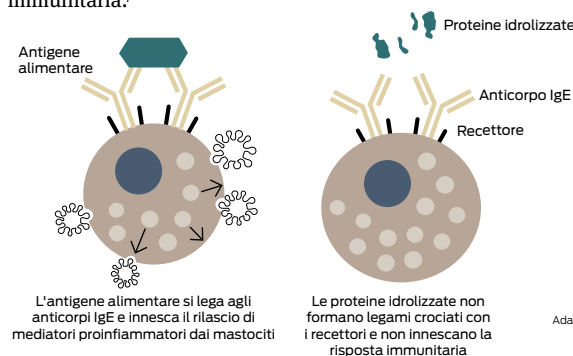
Selezionare nuove proteine non è sempre facile; nuove fonti proteiche possono reagire in modo crociato con l'allergene originale e molti pet presentano ipersensibilità alimentari multiple.^{15,16} Le diete devono anche essere complete e bilanciate dal punto di vista nutrizionale; inoltre, idealmente, devono essere facili da somministrare durante il periodo di osservazione 8-12 settimane o per il mantenimento a lungo termine.

Fornire alimenti dietetici a base di proteine idrolizzate può essere una strategia conveniente, nutrizionalmente completa e bilanciata per ridurre l'allergenicità alimentare.¹⁷⁻¹⁹

In che modo le proteine idrolizzate contribuiscono a gestire le allergie alimentari?

L'idrolisi è un processo che frammenta le proteine in pezzi più piccoli. Le proteine "ultra idrolizzate" sono ridotte a pezzi molto piccoli. Questo processo altera le dimensioni e la struttura della proteina—ovvero i fattori chiave che determinano la sua allergenicità.

In generale, le reazioni immunitarie avverse a un ingrediente alimentare presuppongono la presenza di un allergene, tipicamente una proteina, abbastanza grande da creare legami crociati con i recettori posti sulla superficie di specifiche cellule immunitarie. Le alterazioni dimensionali e strutturali delle proteine idrolizzate impediscono di formare legami crociati con i recettori della superficie cellulare in grado di innescare la risposta immunitaria.⁷



Come ulteriore vantaggio, le proteine idrolizzate hanno una maggiore digeribilità, che può ridurre le condizioni intestinali infiammatorie.²⁰

Riferimenti

- 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), 017-0973-2.
- 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., 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 hydrolysed 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.